UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1951 N° 39

Le Traitement Chirurgical des Varices du Membre Inférieur

(Résultats de 200 cas)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

Présentee et soutenue publiquement en Mai 1951

PAR

RENÉ SOUM

MEMBRES DU JURY

MM. DUCUING (J.)	*Président*
MÉRIEL	
GRIMOUD	*Assesseurs*
BAZEX	
POULHÈS	*Suppléant*

TOULOUSE

IMPRIMERIE "LA GUTENBERG

49, rue du CHANT-DU-MERLE, 49

1951

SOUM (René) —

Le Traitement Chirurgical des varices du Membre Inférieur. —

Toulouse, Imp. La Gutenberg 1951, In-8° (104 pages). —

(Thèse Médecine Toulouse, 1951, n° 39).

SOUM (René). —

Le Traitement Chirurgical des varices du Membre Inférieur. —

Toulouse, Imp. La Gutenberg 1951 in-8° (104 pages). —

(Thèse Médecine Toulouse, 1951, n° 39).

SOUM (René) —

Le Traitement Chirurgical des varices du Membre Inférieur. —

Toulouse, Imp. La Gutenberg 1951, In-8° (104 pages). —

(Thèse Médecine Toulouse, 1951 n° 39).

SOUM (René). —

Le Traitement Chirurgical des varices du Membre Inférieur. —

Toulouse, Imp. La Gutenberg 1951 in-8° (104 pages). —

(Thèse Médecine Toulouse, 1951, n° 39).

Le Traitement Chirurgical des Varices du Membre Inférieur

(Résultats de 200 cas)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1951 N° 39

Le Traitement Chirurgical des Varices du Membre Inférieur

(Résultats de 200 cas)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Mai 1951

PAR

RENÉ SOUM

MEMBRES DU JURY

MM.	DUCUING (J.)	*Président*
	MÉRIEL	*Assesseurs*
	GRIMOUD	
	BAZEX	
	POULHÈS	*Suppléant*

TOULOUSE

IMPRIMERIE " LA GUTENBERG

49, rue du CHANT-DU-MERLE, 49

1951

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
Doyen	LEFEBVRE
Assesseur	BRUSTIER
Doyens honoraires	GORSE-CALVET

Professeurs honoraires
MM. RISPAL, MÉRIEL, RIBAUT
CLERMONT, LAFFORGUE, SERR,
GARIPUY, VALLOIS

PROFESSEURS

	MM.
Clinique de neurologie et psychiatrie	RISER
Clinique médicale	TAPIE / ROQUES
Clinique obstétricale	GUILHEM
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Chimie et toxicologie	BRUSTIER
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE
Anatomie	LAZORTHES
Histoire naturelle	DELAS
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL (R.)
Pharmacie	CAUJOLLE

	MM.
Pathologie interne et clinique des maladies de la tuberculose	MOREL
Bactériologie — Hygiène — Médecine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VIRENQUE
Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Matière médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MÉRIEL (P.)
Anatomie pathologique	FABRE (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique et chirurgie maxillo-faciale	CALVET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Chimie biologique	VALDIGUIE (P.)
Médecine légale et du travail	PLANQUES
Histologie et embryologie	BROUSSY
Médecine sociale	BOUNHOURE
Thérapeutique	GADRAT
Pathologie chirurgicale	GRIMOUD
Stomatologie	CADENAT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	M. BAISSET
Anatomie	COULOUMA

AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	POULHÈS
Histologie	BIMES
Sciences Naturelles	BOUISSET
Pharmacie	COUTURIER
Bactériologie	Mme ENJALBERT
Chimie Biologique	POLONOVSKI
Physique Médicale	AUVERGNAT / MARQUÈS
Chimie générale pharmaceutique	BLANC
Botanique	Mme DULUCQ-MATHOU
Ophtalmologie	DEODATI
Obstétrique	PONTONNIER

	MM.
Chirurgie	RIEUNAU / DIEULAFÉ / DAMBRIN (P.)
Oto-Rhino laryngol.	CLAUX
Urologie	LHEZ
Médecine	DARNAUD / GERAUD / DARDENNE / LAPORTE (J.) / BAUDOT

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.
Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	GUILHEM
Chimie pathologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie biologique	DOUSTE-BLAYZ
Chimie minérale	BLANC
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et syphiligraphie	BAZEX
Législation pharmaceutique	BOUISSET
Tuberculose	MOREL
Clinique pulmonaire	DAMBRIN (P.)
Microbiologie	BOUISSET
Parasitologie	BAUDOT
Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU

	MM.
Psychiatrie	GAYRAL
Chimie analytique	BLANC
Hydrologie et Géologie	ASTRE
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie (Méd.)	BAISSET
Pharmacodynamie (Pharm.)	CAUJOLLE
Bactériologie et Hygiène	LAPORTE
Urologie	LHEZ
Ophtalmologie	DEODATI
Neuro-chirurgie	LAZORTHES
Mycologie	MORQUER
Physiologie	COLOMBIÉS

Secrétaire de la Faculté : ARGILAS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (Délibération du 12 mai 1891.)

RIJKS UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je ne veux pas les séparer pour leur adresser ce bien faible témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A MES GRANDS-PARENTS

A MA FEMME

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCUING

Professeur de Clinique Chirurgicale et du Cancer.

Qui nous a fait le très grand honneur de vouloir bien accepter la présidence de cette thèse.

Nous lui en exprimons toute notre gratitude.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR MÉRIEL

Professeur d'Hydrologie, de Thérapeutique et de Climatologie,
Membre de la Société Française de Cardiologie,
Médecin des Hôpitaux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

Professeur de Pathologie Externe

MONSIEUR LE DOCTEUR BAZEX

Chargé de Cours de Dermatologie et Siphyligraphie.
Ex-Chef de Clinique à la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR POULHÈS

Professeur Agrégé à la Faculté.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ENJALBERT

Chirurgien Assistant des Hôpitaux.

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, communiqué un grand nombre d'observations, guidé et conseillé dans son élaboration de la manière la plus bienveillante.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GÉDÉON

Chef de Clinique à la Faculté.

Avec toute notre gratitude pour le concours qu'il a apporté à l'élaboration de cette thèse. Nous ne saurions trop le remercier pour l'aide précieuse que fut toujours son amitié à notre égard.

PLAN DU TRAVAIL

INTRODUCTION.

CHAPITRE PREMIER : *Bases anatomiques du traitement.*

A. Le système profond.

1. Au niveau de la jambe.
2. Au niveau du genou.
3. Au niveau de la cuisse.

B. Le système superficiel.

1. La veine Saphene interne.
2. La veine Saphene externe.

C. Les anastomoses.

1. Les anastomoses entre les deux systèmes superficiels.
2. Les anastomoses entre systèmes superficiels et profonds : les veines communicantes.
    1. Au niveau de la jambe.
    2. Au niveau de la cuisse.
    3. Au niveau de la crosse de la Saphene interne.

CHAPITRE II : *Bases physiologiques du traitement.*

A. Le facteur primordial : La poussée de la masse sanguine.

B. Les facteurs adjuvant

a) Rôle de la contraction et de la décontraction musculaire

b) Rôle de la contractibilité des veines.

C. Rôle des valvules.

a) Rôle des valvules au niveau du système superficiel.

b) Rôle des valvules au niveau des communicantes.

CHAPITRE III : *Bases physio-pathologiques du traitement.*

A. L'insuffisance valvulaire : Avalvulation.

a) Cas des varices essentielles.

b) Cas des varices secondaires.

B. Conséquences de l'avalvulation.

1. Le reflux profond :

a) Le reflux abdominal.

b) Le reflux musculaire.

2. La dilatation veineuse.

C. Résultat final : La stase veineuse périphérique.

CHAPITRE IV : *Bases cliniques du traitement.*

I. *Varices simples.*

A. L'exploration clinique.

1. Etude de la circulation superficielle.

2. La circulation au niveau des communicantes.

a) Recherche de l'insuffisance ostiale de la Saphene interne.

b) Recherche des perforantes incontinentes.

3. Etude de la circulation profonde.

B. L'exploration phlébographique.

1. Les varices essentielles.
2. Les varices post-phlébitiques.

C. L'examen général.

II. *Varices compliquées.*

1. La périphlébite.
2. La rupture.
3. Les troubles trophiques et l'ulcère.

CHAPITRE V : *Les méthodes chirurgicales.*

A. La première période.

1. La Saphénectomie totale.
2. La Crossectomie.

B. La deuxième période.

1. La méthode anglaise typique.

a) Le système Saphene interne.
b) Le système Saphene externe.
c) Les veines communicantes.

C. La troisième période.

1. Résection de la crosse de la Saphene interne.
2. Destruction des points de reflux cruraux.
3. Destruction des points de reflux jambiers.
4. Résection à la demande de la crosse de la Saphene externe.

D. Les soins post-opératoires.

CHAPITRE VI : *Indications opératoires.*

I. Les contre-indications.
II. Les indications.

A. Les varices simples.
   a) Les varices au début.
   b) Les varices constituées.

B. Les varices compliquées.
   a) L'ulcère.
   b) La rupture.
   c) La périphlébite.
      1. La périphlébite stable.
      2. La périphlébite ascendante.

CHAPITRE VII : *Etude des résultats.*

A. Données générales.
B. Les varices essentielles.
   a) Tableaux récapulatifs.
      1. Résumé des observations.
      2. Techniques opératoires pratiquées.
      3. Les faits constatés.
      4. Avis des malades.
      5. Tableau général.
   b) Interprétation des résultats.
      1. La période classique.
      2. La période des méthodes anglaises.
      3. La période actuelle.

C. Les varices post-phlébitiques.
   a) Tableaux récapitulatifs.
   b) Interprétation des résultats.
      1. Les méthodes anglaises.
      2. Toutes les méthodes comprenant la crossectomie.

CONCLUSIONS.

BIBLIOGRAPHIE.

INTRODUCTION

Les maladies des veines sont parmi les plus fréquentes des affections chroniques qui affectent l'humanité, puisque environ 17 % des individus en sont atteints. Elles ont toujours été traitées en parents pauvres de la médecine. Si pendant longtemps les inconvénients en sont surtout un souci d'esthétique, elles deviennent à la longue susceptibles de déterminer des troubles importants, lorsqu'elles aboutissent à l'insuffisance veineuse chronique, avec le cortège de complications qu'elle implique : œdèmes, troubles trophiques, ulcérations. A cette période, elles constituent une véritable infirmité : les varices deviennent un fléau social.

Ce problème est presque aussi vieux que la médecine. La Grèce au II^e^ siècle, Rome, les pays arabes au X^e^ siècle, ont fourni des médecins qui se sont penchés sur ces questions. GALLIEN les arrachait avec un crochet, CELSE les excisait, AVICENNE proposait la ligature étagée. Lourdement handicapées par le manque d'asepsie, ces interventions étaient vouées à l'échec; aussi se bornait-on à soutenir les vaisseaux dilatés par une simple compression du membre malade.

C'est l'école lyonnaise qui, la première, en 1851, proposa l'injection de substances sclérosantes telles que le perchlorure de fer à 30 %. Des produits plus caustiques furent utilisés par la suite, mais les résultats défavorables obtenus discréditèrent pendant longtemps cette méthode. L'asepsie faisant des progrès, l'audace des chirurgiens augmenta, permettant ainsi à moindres frais : ligatures et extirpations veineuses. On trouve alors les noms de : Lucas-Championnière, Trendelenburg et, plus tard, Terrier et Alglave. Quelques années après, Delbet propose l'anastomose sapheno-fémorale. En 1908, Cecca préconise l'inclusion intra-musculaire de la Saphene interne, apportant à la paroi déficiente, le soutien des muscles voisins; enfin, en 1910, c'est le rapport d'Alglave et Jeannel au congrès de chirurgie. A la même époque, Sicard redécouvre les injections sclérosantes, faisant entrer ainsi le traitement des varices dans le domaine médical. Pour la première fois, un grand pas était franchi dans leur thérapeutique.

Des études plus poussées d'anatomie et de physiologie, une meilleur connaissance de la clinique, la naissance de la phlébographie, permettent à nouveau l'apparition de la chirurgie. Un traitement, basé sur le principe de la crossectomie et la sclérose, est utilisé et codifié par les auteurs anglais : Aldham, Dodd, Russel et Dickson-Wright. La notion de perforantes incontinentes, la ligature de celles-ci alliée à la crossectomie et à la sclérose, constituent le traitement le plus moderne des varices. Le nombre de pro-

cédés décrits, et encore utilisés, l'évolution incessante des idées, prouvent suffisamment combien ce traitement est délicat.. Les deux buts essentiels : qualité et stabilité des résultats sont, en effet, très difficiles à atteindre.

Nous nous proposons d'étudier l'état de deux cents variqueux après un recul allant de cinq ans à six mois. Ce délai nous a paru dans l'ensemble suffisant pour juger des résultats éloignés. Bien que reposant sur le principe actuel : résection et sclérose, la technique employée n'est pas uniforme. Un certain nombre de variantes traduisent les tâtonnements inévitables en présence de techniques nouvelles, et le souci d'éviter l'écueil essentiel : la récidive.

Après un rappel anatomique, physiologique, physio-pathologique et clinique nécessaire à l'interprétation des résultats, nous nous proposons d'étudier ces derniers dans leur ensemble et en fonction de chacune des variantes techniques.

Ce travail a été effectué dans les services de notre maître, M. le Professeur Ducuing. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre gratitude et de nos remerciements pour l'amabilité avec laquelle il nous a reçu.

CHAPITRE PREMIER

Bases Anatomiques du Traitement

Voies de retour du sang vers le cœur, les veines des membres inférieurs sont groupées en deux réseaux collecteurs : l'un superficiel, l'autre profond, réunis entre eux par des communicantes.

A. Le système profond

Enfoui dans les masses musculaires, il est constitué par les veines collatérales des artères dont elles portent le même nom, pourvues de nombreuses valvules. En général, on trouve deux veines par artère.

1. *Au niveau de la jambe.*

On trouve :

— Les veines tibiales antérieures qui continuent les veines pédieuses;

— Les veines tibiales postérieures;

— Les veines péronières drainant la majeure partie des veines profondes du mollet;

— Le tronc tibio-péronier né de l'union des veines tibiales postérieures et péronières.

Toutes ces veines profondes sont normalement d'un calibre irrégulier; elles présentent des dilatations moniliformes ou ampullaires.

2. *Au niveau du genou.*

On trouve :

— La veine poplite postérieure, unique et volumineuse, recevant :

La veine Saphene externe,

Le réseau plexiforme du genou.

3. *Au niveau de la cuisse.*

On trouve :

— La veine fémorale dont les affluents sont :

La veine fémorale profonde,

La veine Saphene interne au niveau du triangle de Scarpa.

En pénétrant dans le bassin, elles deviennent la veine illiaque externe.

B. Le système superficiel

Il est essentiellement constitué par deux réseaux : Saphene interne et Saphene externe.

1. *La veine Saphene interne.*

Née de la veine marginale interne dans la région pré-malléolaire, elle remonte le long de la face interne du membre, pour s'aboucher à la veine fémorale commune, après avoir décrit une crosse au niveau du triangle de Scarpa, à 3 centimètres environ au-dessous de l'arcade crurale.

Elle reçoit la plupart des veines superficielles du membre et des organes génitaux.

2. *La veine Saphene externe.*

Rétro-malléolaire, elle naît de la veine marginale externe pour remonter le long de la face postéro-

interne de la jambe et se jeter dans la veine Poplité, après avoir décrit une crosse. De trajet uniquement jambier, elle collecte le sang du réseau sous-cutané de la région postéro-externe de la jambe.

Les veines de la partie haute et postérieure de la cuisse sont tributaires du système illiaque externe à l'aide de ses branches extra-pelviennes.

C. Anastomoses

Les différents réseaux veineux sont reliés entre eux par des anastomoses.

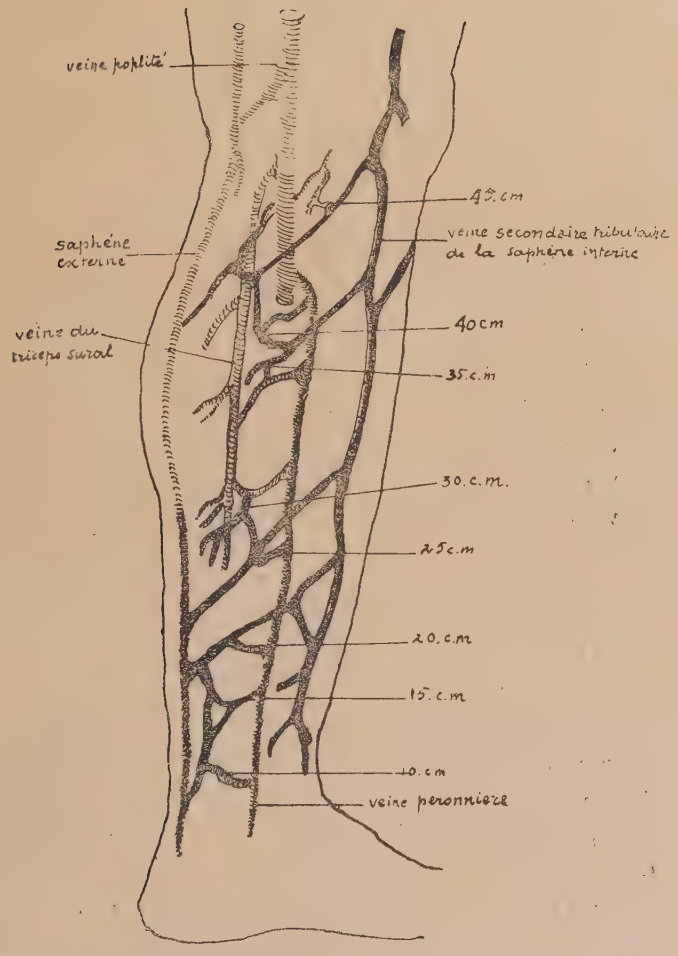
1. *Les anastomoses entre les deux systèmes superficiels.*

Il existe des voies de suppléance superficielles entre les deux systèmes Saphene externe et Saphene interne. On trouve de nombreuses anastomoses difficilement catalogables.

Fréquemment, on constate la présence d'une anastomose superficielle qui, née de la veine Saphene externe au niveau du creux poplité, contourne le condyle interne et se jette, plus ou moins haut, dans la veine Saphene interne.

2. *Les anastomoses entre système superficiel et profond : Les veines communicantes.*

Les communicantes entre les deux systèmes sont nombreuses et variables et tel point, qu'on les avait considérées longtemps comme inclassables.



CIRCULATION VEINEUSE DE LA JAMBE (face externe)
D'APRÉS. R. STANTON SHERMAN.

Il faut s'en rapporter aux travaux d'un auteur américain, R. STANTON SHERMAN, qui a entrepris leur classification basée sur l'examen de 482 malades et la dissection de 63 cadavres.

Nous allons les étudier à trois niveaux différents :
Au niveau de la jambe,
A la cuisse,
Au niveau de la crosse de Saphene interne.

1. *Au niveau de la jambe.*

SHERMAN classe les perforantes en cinq groupes, qui se répartissent de la façon suivante :

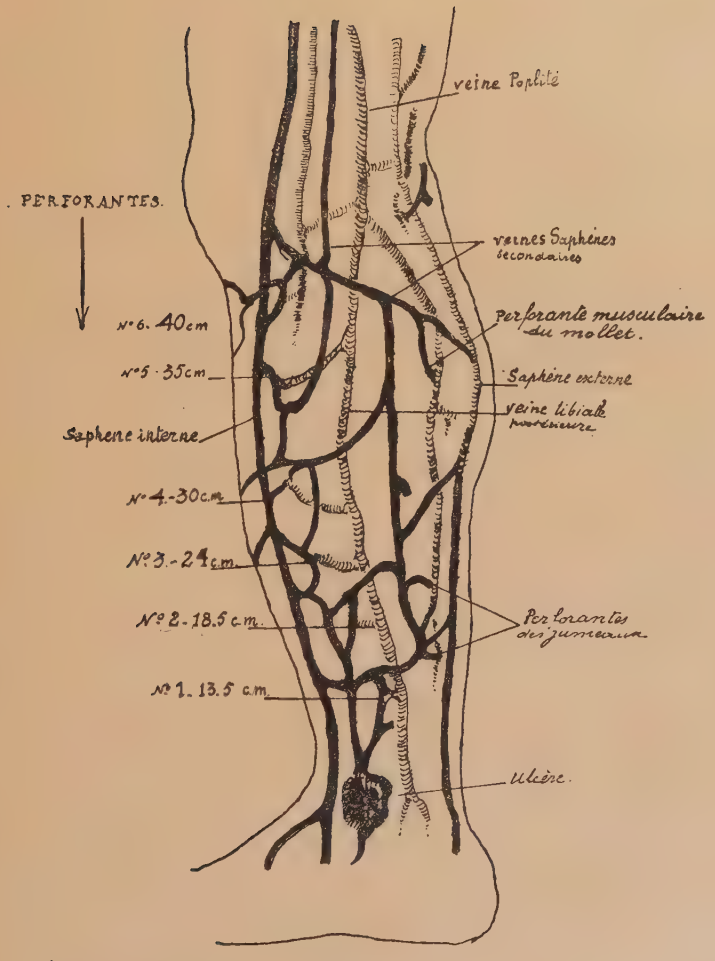
A) Quatre lignes longitudinales : deux de ces lignes se trouvent de part et d'autre de la ligne médiane, à 2 centimètres de celle-ci, les deux autres étant à 3 centimètres et plus en dedans de cette ligne, la plus bas située se trouvant à 10 centimètres au-dessus de la plante du pied, la plus haute étant à 45 centimètres.

Il y a environ quatre perforantes sur chacune des trois lignes internes, et une ou deux sur la ligne externe, ici l'absence de perforantes se trouvant compensée par le drainage à travers les veines perforantes péronières.

B) Un groupe est essentiellement constitué par la Saphene externe.

2. *Au niveau de la cuisse.*

Les perforantes profondes sur la face interne de la cuisse sont en nombre variable. SHERMAN en compte



— CIRCULATION VEINEUSE de LA JAMBE (face interne)

d'après R. STANTON SHERMAN

entre une et six sur une centaine de dissections pratiquées.

1. La veine du canal de HUNTER est constante, on la retrouve sur toutes les phébographies et dans les dissections. Elle émerge du canal aponévrotique, à une hauteur variant entre 16 et 22 centimètres, au-dessus du bord supérieur de la rotule. A ce niveau elle est accompagnée du nerf Saphene interne et des branches de l'artère fémorale. Elle reçoit un certain nombre de veines drainant les muscles voisins.

2. Le plexus géniculé, drainant les veines sus et sous-aponévrotiques de la partie supéro-interne de la jambe, est constant. Il s'anastomose avec :

a) Les veines articulaires internes, supérieures et inférieures du genou;

b) La Saphene interne par une ou plusieurs communicantes;

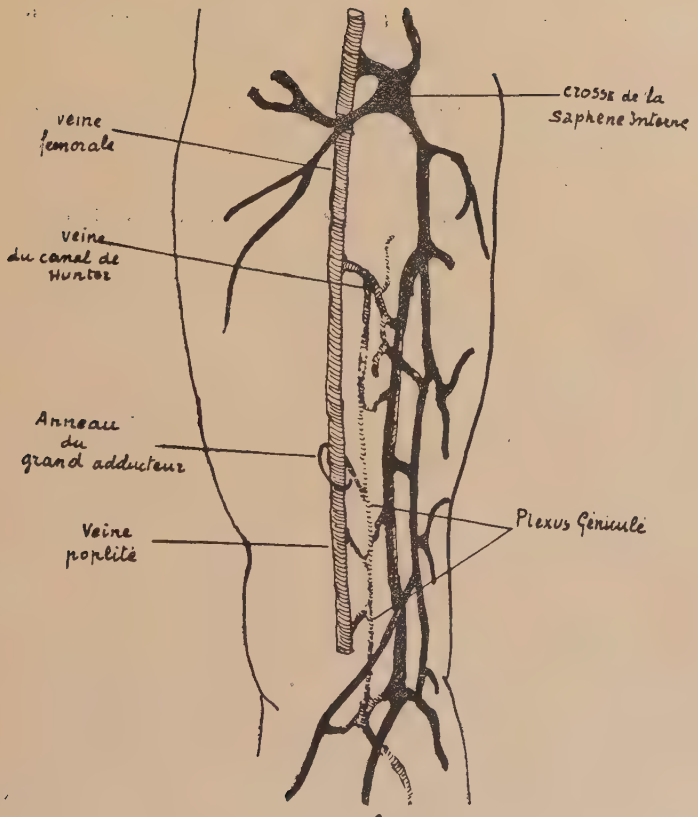
c) La veine du canal de HUNTER par l'intermédiaire d'une veine sus-jacente au muscle COUTURIER.

d) Dans certains cas, avec la Saphene externe.

D'après SHERMAN, toutes les veines perforantes crurales aboutissant à la Saphene interne proviennent de ces deux sources, mais elles peuvent aussi fournir des perforantes pour les autres veines superficielles, créant ainsi des veines communicantes accessoires.

3. *Au niveau de la crosse de la Saphene interne.*

Constante, la crosse de la Saphene se jette dans la veine fémorale, au niveau de la région inguino-cru-



circulation
veineuse de la cuisse
d'après R. STANTON SHERMAN.

rale, après avoir traversé le facia cribriformis, immédiatement au-dessus du ligament d'*Allan* Burns, à 4 centimètres au-dessous de l'arcade crurale.

Elle reçoit à ce niveau de nombreuses collatérales très anastomosées entre elles et avec les réseaux superficiels voisins tributaires des veines illiaques.

Ces veines, en dépit de nombreuses variantes, peuvent être classées en quatre groupes principaux :

La veine sous-cutanée abdominale,

La veine circonflexe illiaque superficielle,

Le tronc des honteuses externes,

Des veines parallèles au tronc de la Saphene interne : la veine Saphene accessoire, la veine médiane antérieure de la cuisse.

L'abouchement de ces collatérales au niveau de la crosse de la Saphene est variable, mais dans le plus grand nombre de cas, cette union se produit dans les deux derniers centimètres de la Saphene interne.

CHAPITRE II

Base physiologique du traitement

A la sortie des capillaires, le sang veineux des membres inférieurs, pour arriver au cœur, doit parcourir un long trajet contre la pesanteur. Aussi allons-nous envisager quels sont les moyens qui permettent le retour du sang à ce niveau.

A. Le facteur primordial : La poussée de la masse sanguine

Arrivé dans le système veineux, le sang ne subit plus directement l'impulsion systolique artérielle, mais la masse sanguine se trouve être continuellement poussée par la pression artérielle. On a ici le principal facteur de la mobilisation du sang veineux: « la vis à tergo ».

Ce principe est universellement admis pour le sujet couché et au repos. En est-il de même lorsque le sujet est debout ?

Dans une conférence faite à Toulouse, en 1947, intitulée : « Quelques vérités premières, oubliées ou méconnues en anatomo-physiologie normale et pathologique du système veineux », Joas Cid Dos Santos a démontré que « la vis à tergo » suffisait à elle seule pour assurer la circulation de retour des membres inférieurs au cœur, quelle que soit la position du

sujet. Le problème qui se pose est de savoir si « la vis à tergo » est dominée par le poids de la colonne sanguine. Cet auteur insiste sur le fait qu'il existe une colonne de sang artériel à côté de la colonne de sang veineux, unies par un système capillaire ne constituant point un mur hermétique.

Aussi a-t-il imaginé l'expérience suivante. Un train postérieur de chien est suspendu verticalement, après l'avoir débarrassé de son sang, héparinisé au préalable. Deux tubes en verre son fixés, l'un au niveau de l'aorte, l'autre à celui de la veine cave. Du sérum coloré est alors versé dans le tube aortique, jusqu'à son apparition dans le tube veineux. Les niveaux s'égalisent aussitôt. Toute adjonction de liquide du côté artériel déclenche immédiatement une réponse du côté veineux. En envisageant l'homme dans sa totalité, il est évidemment impossible de parler de système communicant, un tel système étant ouvert *a priori*. Le système vasculaire chez l'homme est un système clos, totalement rempli de sang. Au point de vue hydrodynamique, un tel système est équilibré, c'est-à-dire que la force, pour maintenir le débit circulatoire en un point, est la même quel que soit le plan, aussi bien horizontal que vertical. Le passage du corps de la position horizontale à la position verticale, va entraîner un déplacement important de la masse sanguine vers les membres inférieurs, celle-ci s'accumulant surtout dans les veines dont la paroi est plus élastique. Ce déplacement s'accompagnera d'une augmentation de la vitesse circulatoire dans le

système artériel, alors que l'on aura un retard, un arrêt ou une inversion dans le système veineux. Quand la dilatation aura cessé et, avec elle, le déplacement de la masse sanguine, le courant redeviendra ce qu'il était en position horizontale, au niveau des deux réseaux. Il semble que l'on puisse dire, avec Joas Cid Dos Santos, que si « la vis à tergo » est suffisante pour ramener le sang vers le cœur en position horizontale, elle l'est aussi en position debout.

Si elle est le facteur primordial, elle n'est cependant pas le seul. Des facteurs adjuvants viennent renforcer son effet; ce sont :

a) La contraction et la décontraction musculaire,

b) La contractibilité des parois veineuses.

B. Les facteurs adjuvants

a) Rôle de la contraction et de la décontraction musculaire

On a vu que la masse de sang contenue dans les membres est considérablement augmentée et que le rythme circulatoire reprend comme en position horizontale sous l'impulsion de « la vis à tergo », c'est-à-dire que le volume minute pour un membre considéré est le même quelle que soit sa position. Ce ralentissement du courant par augmentation de la section du système sans modification du volume réalise la stase.

C'est ici que les muscles des membres inférieurs, siège de contraction et de décontraction permanentes lorsque le sujet est debout, vont intervenir par un massage constant des veines où le sang, bien canalisé

par les valvules, se dirigera vers le cœur. Ces contractions réduisant la masse sanguine, combattant ainsi l'accumulation exagérée du sang dans les vaisseaux des membres inférieurs, représentent un facteur antistase capital, bien que, secondairement, leur action se joigne à celle de la « vis à tergo ».

Pendant la marche, les tissus des membres inférieurs exigeant une augmentation du volume-minute, celle-ci est obtenue grâce aux contractions cardiaques qui accroissent la valeur de « la vis à tergo »; l'action des muscles sur la paroi veineuse étant elle-même accrue, elle soulage d'autant l'effort cardiaque qui, sans cette intervention, serait augmenté.

Dans ce véritable dédoublement des forces, une partie revient au cœur, l'autre aux muscles des membres : « le cœur périphérique ».

b) Rôle de la contractibilité des veines

Les veines des membres inférieurs appartiennent au groupe à parois musculaires développées. Elles possèdent, en général, deux couches musculaires au lieu d'une. La Saphene interne et la veine poplité en ont même trois : une couche circulaire incluse entre deux manchons à fibres longitudinales. C'est la tunique moyenne qui, grâce à sa contractibilité et à son élasticité, favorisera la circulation du sang. La capacité du système veineux étant plus grande que le volume du sang circulant, les veines doivent s'adapter à leur contenu. Il existe un certain état de tonus musculaire entretenu par les stimuli du système sympathique.

c) Rôles des valvules dans la circulation veineuse des membres inférieurs

Particulièrement nombreuses au niveau des membres inférieurs, aussi bien dans le réseau superficiel que dans le profond, les valvules se divisent en deux catégories : les valvules pariétales et les valvules ostiales, ces dernières jouant un rôle important.

a) *Rôle des valvules au niveau du système superficiel.*

On admet généralement que les valvules se comportent comme des soupapes luttant contre la pesanteur et fragmentant la colonne sanguine, elles l'empêchent de peser de tout son poids sur les veines des membres inférieurs. Or, dans les conditions physiologiques normales, le sang veineux forme une seule colonne sans interruption, depuis les malléoles jusqu'à l'oreillette droite. Le rôle des valvules est donc uniquement d'orienter le sang. Les valvules se trouvant ouvertes pendant la circulation au repos, elles ne s'opposent pas au poids de la colonne de sang le sujet debout. Cette colonne a donc une action directe et normale sur les tissus de la partie inférieure du membre : c'est une pression physiologique.

Néanmoins, lorsqu'il y a une hyperpression transitoire au niveau de la cavité abdominale ou plus haut, la valvule ostiale de la Saphene interne et celle de la

fémorale s'y opposent en se fermant, protégeant ainsi les tissus et les branches périphériques de l'arbre veineux.

b) *Rôle des valvules au niveau des communicantes.*

Au niveau des communicantes, les valvules jouent un certain rôle dans la circulation entre les deux systèmes. La plupart des communicantes sont pourvues de valvules ostiales orientées pour s'ouvrir dans les veines profondes. Le sens du courant doit s'effectuer de la superficie vers la profondeur. Si l'on pratique une phébographie chez un sujet normal, en circulation libre, on n'arrive pas à visualiser les communicantes. Une solution opaque injectée au niveau du cou-de-pied ne pénètre dans la circulation profonde qu'au niveau de la crosse.

Le système veineux superficiel et le profond qui communiquent anatomiquement, sont fonctionnellement indépendants au repos. Les veines communicantes ne sont normalement utilisées que lorsque les besoins de la circulation sont plus grands : la marche ou la course.

CHAPITRE III

Bases Physio-pathologiques du traitement

La mesure de la presssion veineuse chez les variqueux a fait l'objet de nombreuses études. Nous devons à DELBET de l'avoir prise le premier et de la trouver augmentée. D'après VILLARET et SAINT-GIRON, un sujet étant couché, le repos va permettre aux veines de s'affaisser; à ce moment, la pression dans la Saphene est au-dessous de la normale, elle augmente considérablement quand le sujet se lève. Cette hyperpression est en faveur d'une insuffisance valvulaire : c'est le fait physio-pathologique de base.

A. INSUFFISANCE VALVULAIRE : AVALVULATION

Les valvules peuvent devenir insuffisantes dans deux cas bien différents.

a) *Cas des varices essentielles.*

Cette affection, d'origine complexe, est fréquente. Nous avons affaire à la maladie variqueuse d'étiologie encore obscure. L'hérédité est souvent peu niable, la constatation de familles de variqueux est fréquente, il semble que les varices soient héréditaires dans les

deux tiers des cas. DELBET n'a-t-il pas cité une hérédité anatomique due à la malformation de la valvule ostiale saphenienne. Une hérédité de troubles se rencontre dans les familles où semble exister un disfonctionnement humoral ayant des répercussions sur la paroi veineuse. Les facteurs endocriniens créant ces troubles sont actuellement très difficiles à définir et semblent confus chez la plupart des variqueux.

On a certes constaté que les varices apparaissent surtout à des périodes de grand bouleversement endocrinien : puberté, grossesse, ménopause chez la femme, varices de la cinquantaine chez l'homme, mais nous ne pouvons rien contre ces faits.

b) *Cas des varices secondaires.*

Dues, en général, à une thrombose profonde, l'explication de l'insuffisance valvulaire est ici plus simple.

Un tronc veineux profond est thrombosé, il se constitue immédiatement une hyperpression dans tout le réseau qui draine le sang vers ce collecteur. Les valvules des communicantes au-dessous de la lésion s'opposent au retour du sang vers le réseau superficiel, de même les valvules des collatérales de ce tronc collecteur s'opposent au courant rétrograde qui, à travers les anastomoses musculaires, conduisent le sang vers les collatérales de troncs plus gros situées au-dessus de l'obstruction. Un œdème profond sous-aponévrotique va se développer.

Cette hyperpression veineuse profonde va finir par agir sur les communicantes dont les valvules devenues insuffisantes vont permettre un reflux vers la superficie. Il en sera de même pour les collatérales veineuses profondes qui permettront le passage du sang au-dessus et au-dessous de l'occlusion. A cette période, les mouvements actifs du membre créeront une chasse importante du sang dans les veines superficielles. Celles-ci, sous l'effet de ces ondées successives, vont se dilater peu à peu, du fait de l'hyperpression. Cette dilatation entraînera à la longue une insuffisance valvulaire du réseau veineux superficiel en rapport avec les communicantes insuffisantes. Secondairement, on aura une avalvulation des territoires superficiels plus éloignés.

On peut dire que, quelle qu'en soit l'étiologie, la varice est une veine avalvulée.

B. Conséquences de l'avalvulation

Quelles seront les conséquences de cette avalvulation ?

Ce sont :

1° Le reflux profond;

2° La dilatation veineuse.

1° *Le reflux profond.*

Il est de deux ordres :

a) Le reflux abdominal;

b) Le reflux musculaire.

a) *Le reflux abdominal.*

Toute hyperpression veineuse brusque, dont la

cause se trouve au niveau du bassin ou plus haut située : l'effort, la toux, le rire, auront une répercussion immédiate sur l'arbre veineux avalvulaire du membre. Un reflux sanguin se trouve créé, à la suite duquel la circulation centripète à l'état physiologique va devenir centrifuge. Nous n'en donnerons pour preuve que :

Le test de TRENDELENBURG,

L'hyperpression manométrique.

b) *Le reflux musculaire.*

Quels sont les effets des contractions et des décontractions des muscles de la jambe chez un variqueux?

En raison de l'insffisance valvulaire des communicantes, la contraction musculaire va déterminer un apport supplémentaire de sang dans le réseau superficiel qui se traduira par une élévation brusque de la tension veineuse au manomètre. Au moment de la décontraction, on aura une aspiration brusque de sang vers la profondeur, mais à la suite de l'insuffisance du réseau superficiel, c'est le sang sus-jacent qui s'engouffrera dans les veines communicantes, tandis que la colonne sanguine sous-jacente ne sera pas affectée.

2° *La dilatation veineuse.*

Les à-coups hypertensifs brusques indéfiniment répétés vont amener une dilatation du système veineux superficiel. Les parois veineuses peu musculaires vont, à la longue, se laisser distendre, aboutissant

ainsi à la dilatation permanente des veines des membres inférieurs. Celle-ci se produira non seulement au niveau des vaisseaux collecteurs, mais encore à celui de leurs affluents et du réseau veinulaire.

C. Résultat final : La stase veineuse périphérique

Chez le sujet normal, les tissus des membres inférieurs sont à l'abri de toute hypertension brusque, puisque les valvules continentes s'y opposent. Les phénomènes hyper ou hypotensifs ne causent jamais de courant veineux rétrograde. Chez le variqueux, ces courants rétrogrades vont déterminer, à la longue, une hypertension veineuse chronique engendrant : la stase, l'anoxhémie périphérique, avec pour le malade, tous les désagréments que comporte un tel déséquilibre circulatoire : œdème, troubles trophiques, ulcères, capillarité diffuse des membres inférieurs.

Les bases physio-pathologiques des varices sont donc purement mécaniques; de ce fait, le but du traitement sera double.

Il devra :

1° S'opposer au reflux profond anormal;

2° Effacer les dilatations variqueuses.

CHAPITRE IV

Bases cliniques du traitement

L'examen d'un variqueux pose au médecin un certain nombre de questions à résoudre. Si le diagnostic de varices est, en général, facile à porter, il est nécessaire de déterminer leur étiologie : sont-elles essentielles ? Sont-elles secondaires ? Faut-il les traiter ? Faut-il les respecter ?

La circulation veineuse du membre doit être étudiée, aussi bien la circulation superficielle que la profonde. Cela nous permettra de distinguer les dilatations superficielles avec circulation profonde normale ou anormale. Quelle est la valeur de la valvule ostiale de la Saphene interne ? Quelle est celle des perforantes ?

Pour élucider ces questions, un certain nombre de moyens peuvent être envisagés : la clinique et la phlébographie en sont les deux principaux; ils peuvent être complétés à l'aide d'épreuves spéciales : épreuves physiques, chimiques ou biologiques.

Dans la première partie de ce chapitre, nous envisagerons le variqueux, tel qu'il se présente à nous dans les salles de consultation; dans le suivant, seront

étudiées les complications qui peuvent survenir chez ce sujet : ulcères, périphlébites, ruptures.

I. Varices simples

A. *L'exploration clinique.*

L'étude des antécédents permettra dedégager une donnée principale: l'existence d'une phlébite oubliée ou méconnue, ou bien, si les varices sont bilatérales, apparues à un âge relativement jeune, si les parents étaient eux-mêmes variqueux, on a presque toujours affaire à des varices essentielles.

Les troubles accusés par le malade sont, en général : une sensation de tension, de lourdeur au niveau du membre malade, un léger œdème dur, localisé à la région malléolaire. Ces signes se manifestent surtout le soir, à la fatigue.

1. *La circulation superficielle.*

L'examen sera pratiqué, le malade debout, en comparant les deux membres à la vue et au palper. Les faits que nous pourrons observer seront variables. d'un sujet à l'autre. Parfois, les dilatations veineuses sont évidentes, varices saillant sous la peau, plus ou moins sinueuses, plus ou moins étendues, parfois entremêlées en pelotons bleuâtres, irréguliers. D'autres sont moins évidentes; c'est le palper minutieux, lent, imprimant aux doigts des mouvements de va-et-vient, qui décèlera les cordons rénitents et dépressifs.

Quant à la correspondance entre les troubles accrus et la grosseur des varices, elle n'est pas toujours iden-

tique. Si de grosses dilatations peuvent entraîner des troubles graves chez certains sujets, chez d'autres, au contraire, elles n'en donneront aucun, alors que des varices peu apparentes causeront beaucoup de désagréments. A la fin de ce rapide examen, les varices seront localisées. Siégeant le plus souvent dans le domaine de la Saphene interne, elles sont beaucoup plus rares dans celui de la Saphene externe.

2. *La circulation au niveau des communicantes.*

a) *Recherche de l'insuffisance ostiale de la Saphene interne.*

Elle est classique actuellement et porte le nom de Manœuvre de TRENDELENBURG, bien que BRODIE l'ait décrite un demi-siècle auparavant. Le sujet étant couché, on vide le système veineux superficiel en relevant la jambe en extension. La crosse de la Saphene est alors comprimée en appliquant le doigt à plat; à ce moment, on fait relever le sujet tout en maintenant la pression au niveau de la crosse. La Saphene reste vide. Si on lâche la pression des doigts, elle se tend brusquement : La valvule ostiale de la Saphene interne est incontinente.

Si, malgré le maintien de la compression, la veine se remplit moins rapidement que dans le cas précédent, cela tient au reffux ascendant venu des veines profondes; en relâchant la compression, on accroît considérablement le remplissage de la Saphene. C'est le double test des Anglo-Saxons.

D'autres signes de moindre importance peuvent être recherchés en faveur d'une insuffisance valvulaire : le test de SCHWARTZ, décrit en 1888. Une chiquenaude sur la veine variqueuse détermine la transmission d'une impulsion liquidienne. Le signe décrit par BRIQUET, en 1825, permet de percevoir une impulsion, au moment de la toux, sur des veines très dilatées.

b) *Recherche des perforantes incontinentes.*

Pour juger de la valeur des perforantes, on peut utiliser l'épreuve des trois garrots d'OSCHNER et MAHONER.

On place trois garrots, le premier à la partie haute de la cuisse, le second à la partie moyenne, le troisième sous le genou. En faisant marcher le malade, on apprécie à la fois la valeur de la circulation profonde et le siège des perforantes incontinentes.

— L'épreuve de PRATT.

Le sujet étant allongé, un garrot est moyennement serré à la partie haute de la cuisse, comprimant ainsi la crosse de la Saphene. Un bandage élastique est alors enroulé de la plante du pied jusqu'au niveau du garrot. Le sujet étant debout, on déroule le bandage. Le garrot empêchant le reflux saphénien, on peut mieux juger de celui des communicantes. Pour localiser d'une façon plus précise, il est préférable, lorsqu'on déroule le premier bandage, d'en enrouler un second sur la partie du membre restée libre, de

façon à ne ménager qu'un léger espace entre les deux. chaque point de reflux étant soigneusement marqué.

c) *Etude de la circulation profonde.*

L'épreuve de PERTHES (1885), reprise par DELBET et MOCQUOT peut, à ce sujet, donner d'utiles renseignements. Un garrot étant placé, modérément serré, à la racine de la cuisse, on fait marcher le malade.

Si les veines superficielles se gonflent, si le malade éprouve une sensation douloureuse de tension au niveau du mollet, c'est que la voie profonde est oblitérée.

Ces épreuves cliniques doivent être complétées par ce grand moyen d'investigation moderne qu'est la phlébographie.

B. *L'exploration phlébographique.*

Méthode d'exploration qui consiste à rendre le système veineux opaque aux rayons X, à l'aide d'injection de substances de contraste, elle n'est entrée que récemment dans les moyens courants d'investigation. Etudier la façon dont se remplit le système veineux superficiel, tel est le but pratique poursuivi par la phlénographie chez un variqueux. On utilise une technique injectant le réseau profond en circulation libre, à partir des veines du dos du pied ou de la Saphene externe à la cheville, après avoir placé

un ou plusieurs garrots bloquant la circulation de retour.

En 1927, notre maître, M. le Professeur DUCUING, dans son livre : *Phlébites, thromboses et embolies post-opératoires*, émettait les conclusions suivantes : « Cette méthode nous permettra, au moins expérimentalement, d'étudier la perméabilité des veines profondes et superficielles au niveau des membres inférieurs et du bassin. Elle peut nous donner certains renseignements sur le siège de l'obstruction, la valeur et la nature de l'obstacle ; utilisée chez l'homme, elle nous permettra probablement de prendre des décisions sur la conduite à tenir en présence de grosses séquelles de phlébite. »

Ces principes, pleinement confirmés actuellement, montraient déjà les grandes possibilités de la phlébographie moderne.

C'est seulement en 1935, que REYNALDO DOS SANTOS a publié la première phlébographie réalisée chez l'homme. Il faut attendre 1938, pour voir publier dans le *Journal International de Chirurgie*, par JOAS CID DOS SANTOS, le premier grand travail sur la phlébographie en général, et la radiographie des veines des membres inférieurs en particulier. Depuis, les travaux se sont multipliés tant en France qu'à l'étranger.

Quelle est la nature des renseignements fournis chez un variqueux ? Pour cela, on va distinguer les

deux grandes catégories :

a) Les varices essentielles;

b) Les varices post-phlébitiques.

1° Les varices essentielles

Largement prescrite au début dans un but anatomique et iconographique, la phlébographie a vu ses indications se restreindre en ce qui concerne les varices essentielles. Dans ce cas, son intérêt sera de préciser le siège des communicantes incontinentes.

Cette localisation faite dans un but thérapeutique revêt, ici, toute son importance, la persistance de ces communicantes étant la raison la plus fréquente des récidives. Martorell lui donne une place prépondérante. Il pratique une phlébographie lors de la crossectomie, pour déceler les perforantes insuffisantes. Il utilise une solution d'iodure de sodium à 30 %, produit à la fois sclérosant et opaque aux rayons X. En réalité, Martorell méconnaît la physiologie de la circulation veineuse du membre inférieur et agit à l'encontre de son mécanisme puisque, à l'aide du liquide, il utilise une circulation rétrograde.

Pour déterminer les points de fuite, Olivier pratique une phlébographie en injectant le liquide opaque en circuit libre, après ponction de la varice superficielle la plus distale, le cliché étant pris à la fin de l'injection. Le liquide opaque suit les anastomoses dans le sens physiologique, alors que l'on doit rechercher la possibilité d'un reflux en sens inverse. Aussi pendant l'opération, est-il astreint à rechercher

la direction et le volume du courant sanguin au niveau des communicantes ainsi repérées.

A ces deux méthodes, nous préférons celle de Dos Santos, basée sur un principe fondamental de physio-pathologie : au niveau des points de reflux, la circulation s'effectue de la profondeur vers la superficie.

Un garrot malléolaire est mis en place, de façon à bloquer le système superficiel. L'injection est pratiquée au niveau d'une veine dorsale du pied; celle-ci, sur le point d'être terminée, un aide bloque toute circulation au niveau du genou à l'aide d'un garrot artériel. Dans la circulation veineuse profonde, le liquide viendra butter contre les valvules des perforantes, qui seront fermées du fait de l'hyperpression. Si l'une d'elles est incontinente, le liquide, par son intermédiaire, passera dans la circulation superficielle. Cette technique, outre l'avantage de donner de très belles images, a le mérite de suivre le cours normal du sang chez les variqueux.

2° Les varices post-phlébitiques

Lorsque les vaisseaux profonds sont thrombosés, le membre phlébitique va présenter une circulation collatérale de retour. Du fait de l'hyperpression, les veines vont se dilater, leurs parois se distendre, les valvules devenir insuffisantes : la varice post-phlébitique est constituée. La phlébographie va ici devenir essentielle, car, schématiquement, elle nous permet de distinguer deux cas :

a) *Les vaisseaux profonds sont oblitérés.*

Les varices constatées sont alors « des varices de suppléances » rétablissant le courant sanguin interrompu. Leur rôle étant bienfaisant, il faut les respecter.

b) *Les vaisseaux profonds ont retrouvé leur perméabilité.*

Ces cas sont fréquents et se rencontrent dans la proportion de 80 %. La circulation a pu se rétablir dans le système profond, mais la varice de suppléance qui s'était constituée à un certain moment ne récupère pas son calibre normal, l'insuffisance valvulaire persiste avec tous ses inconvénients. En cette occasion, grâce à la phlébographie, on pourra respecter les varices de suppléances et traiter les autres qui ne peuvent que nuire au malade.

Les varices post-phlébitiques ne sont donc qu'un élément d'un tableau complexe : veines profondes thrombosées ou reperméabilisées, mais avalvulées, varices, troubles trophiques d'origine sympathique. qui constituent la maladie post-phlébitique.
C'est un problème d'actualité en pleine évolution où chaque jour apporte des données nouvelles.

D'une façon générale, on peut dire que la phlébographie permettra d'apprécier l'état de la circulation profonde, précisera le siège des perforantes incontinentes, celles-ci pouvant siéger sous un ulcère dont elles empêchent la cicatrisation. Dans de rares cas, elle pourra montrer des anomalies de trajet ou de

configurations veineuses : veine fémorale superficielle avalvulée, siège anormal de la crosse de la Saphene interne, distribution des veines du mollet dans l'une ou l'autre des Saphenes, anastomoses anormalement développées entre les deux réseaux superficiels.

Il ne semble pas que les résultats obtenus au cours des phlébographies soient suffisants pour qu'on les exige chez tous les variqueux. Si au début elle a été largement prescrite dans un but d'étude, l'intégrité quasi constante de la circulation profonde chez l'ensemble des malades ayant été constatée, nous ne la pratiquons actuellement que chez des sujets ayant présenté des phlébites relativement récentes ou à antécédents douteux. Le plus souvent, un examen clinique complet permet de se rendre compte de l'état de l'hydraulique circulatoire et autorise à porter une indication opératoire avec des garanties suffisantes.

C. *L'examen général.*

Pour parachever l'examen du malade, il sera nécessaire d'établir un bilan de l'état fonctionnel du membre. S'il faut étudier la circulation veineuse, l'étude de la circulation artérielle est aussi nécessaire. On connaît la fréquence des répercussions des troubles entre les deux systèmes. Tel est le cas des thromboses simultanées, où l'artérite oblitérante peut prendre le masque d'une thrombose veineuse, les signes artériels passant au second plan, ou celui des périphlébites de la maladie de Burger. Les troubles trophiques qui, parfois, peuvent être précoces, seront

recherchés par l'examen de la peau qui apparaît plus ou moins écailleuse, eczémateuse, avec des plaques de sidérose. L'état somatique général du malade devra être étudié : recherche d'une compression pelvienne ou abdominale (toucher rectal ou vaginal). des troubles hormonaux, hépatques ou digestifs.

II. Varices compliquées

Si nous venons de voir le variqueux tel qu'il se présente à nous le plus souvent, on peut le recontrer pour la première fois au cours d'une des complications des varices : périphlébite, rupture, ulcère.

1. *La périphlébite.*

La périphlébite ou thrombose veineuse superficielle est une lésion inflammatoire atteignant les veines superficielles et le tissu cellulaire environnant. Si elle peut survenir au cours d'une infection générale, c'est le plus souvent une cause locale : excoriation de la peau, ulcération infectée qui en sera le point de départ.

Son siège d'élection se trouve le long du tibia ou sur la face interne du genou. Elle est caractérisée, au point de vue clinique, par des poussées fébriles et l'apparition, sur le trajet de la veine variqueuse, d'œdème et de rougeur dessinant sur la peau une tuméfaction indurée. Elle guérit en deux ou trois semaines, pouvant suppurer, mais embolisant exceptionnellement. S'il n'est pas douteux qu'il existe des périphlébites classiques rarement compliquées, il est

incontestable qu'il existe, plus souvent que les classiques ne le pensent, des périphlébites se compliquant d'embolies et de phlébites profondes. A. ENJALBERT et A. GÉDÉON ont rapporté les faits de douze observations, qui se trouvent dans notre statistique, où certains malades ont fait, à la suite de périphlébite, des infarctus pulmonaires ou des phlébites profondes, ce qui les a amenés à distinguer, du point de vue clinique, deux groupes de périphlébites :

a) *Les périphlébites stables.*

Elles correspondent aux périphlébites des auteurs classiques.

b) *Les périphlébites ascendantes.*

Dans ce cas, on a une marche extensive des lésions vers le haut. Elles se compliquent souvent d'embolies et de phlébites profondes.

La rupture des varices.

La paroi veineuse distendue peut, à la suite d'un traumatisme éclater et provoquer la rupture. Certains auteurs pensent qu'en réalité il s'agit d'une thrombose veineuse avec escharre superficielle. Les varices peuvent se rompre sous la peau à l'occasion d'un choc ou d'une ulcération progressive de celle-ci vers la veine. Elle peut aussi être interne dans la profondeur des tissus, avec épanchemennt sanguin important. Dans certains cas de rupture cutanée, l'hémorragie parfois forte, en véritable jet, peut être très importante et entraîner la mort par perte de sang. N'ont-elles pas tué COPERNIC ?

3. *Les troubles trophiques et l'ulcère.*

Il est fréquent d'observer au niveau des membres variqueux, sur la face interne de la jambe, des placards pourpres ou pigmentés par du pigment sanguin rouge-brun, avec des squames : c'est l'eczéma variqueux sec. Il en existe une forme aiguë, humide, suintante, qui, par leurs érosions superficielles, préparent l'ulcère. Chez les vieux variqueux, on rencontre parfois une déformation éléphantiasique du membre produite par de l'œdème chronique et de l'hypertrophie papillaire du derme.

L'ulcère dont la description est bien connue, est la plus fréquente des complications. Nous devons distinguer l'ulcère variqueux vrai et l'ulcère post-phlébitique. Bien que dans les deux cas ce soient des ulcères orthostatiques, curables par le repos complet, mais donnant une récidive sitôt l'activité reprise, l'ulcère variqueux vrai résultant d'un trouble de l'hydraulique, la correction de ce dernier entraînera la guérison définitive. L'ulcère post-phlébitique étant une conséquence de troubles du système veineux profond et de troubles trophiques, sa thérapeutique en sera plus difficile. La phlébographie permettra de faire un diagnostic étiologique et de mettre en marche un traitement efficace.

Les varices artérielles.

Avant de terminer ce chapitre, il faut mentionner une forme particulière de varices mise en évidence, en 1949, par l'auteur américain Pratt. Il les qualifie

de varices artérielles. Celles-ci seraient dues à de petites communications artério-veineuses, vraisemblablement d'origine congénitale, pouvant pendant un temps plus ou moins long, rester oblitérées. Leur apparition spontanée réalise une brusque dilatation au niveau de la jambe et du creux poplité. Leur symptomatologie serait la suivante : pulsatiles synchrones du pouls, elles resteraient dilatées lorsqu'on soulève le membre. Leur traitement serait la cure de varices et la ligature de cette communication.

CHAPITRE V

Les Méthodes chirurgicales

Le traitement des varices des membres inférieurs ne peut aujourd'hui, pour être vraiment efficace, qu'être chirurgical dans l'immense majorité des cas.

Tout traitement doit avoir pour but : la suppression des points de reflux sanguins, l'intervention pouvant être complétée par la sclérose ou l'ablation des vaisseaux. Les perforantes incontinentes seront supprimées par des techniques diverses, mais le point le plus important, la clef de voûte du traitement, sera la suppression du reflux fémoro-saphénien par la crossectomie et la destruction totale de l'étoile veineuse formée par les affluents de la crosse, si l'on considère celle-ci comme une communicante importante. « La chirurgie est seule capable de construire en haut du membre un barrage solide sans lequel reste vain ou imparfait tout travail de sclérose sous-jacent. » Cette phrase de J. VACHERON peut également s'appliquer à tous les points où les communicantes insuffisantes permettent le reflux.

Ce renouveau, dû à des méthodes venues des pays anglo-saxons, peut paraître bien neuf, mais il n'y a qu'à se pencher sur les travaux français de DELBET, MOCQUOT, ALGLAVE, TERRIER, et surtout le rapport

d'Alglave et Jeannel, au Congrès de Chirurgie, en 1910, pour retrouver en grande partie les techniques qui ont tant de faveurs actuellement. Les traitements utilisés dans les services de notre maître, M. le Professeur Ducuing, ont donné les résultats qui ont pour but l'objet de ce travail. Les méthodes utilisées, classées dans l'ordre chronologique, comportent trois périodes :

1° La période classique où l'on a pratiqué saphenectomie totale et crossectomie simple;

2° La période de la méthode anglaise : Crossectomie et injection sclérosante rétrograde massive, suivie de ligature et sclérose de la veine au niveau de la malléole. Elle fit rapidement place à ce que nous appelons « la méthode anglaise haute » : crossectomie et injections sclérosantes massives;

3° La période actuelle : Crossectomie avec résection des communicantes incontinentes et sclérose à la demande en petite quantité.

A. La première période

1° *La saphénectomie totale.*

Cette intervention, préconisée par Terrier et Alglave, bien connue à l'heure actuelle, a pour but l'extirpation totale d'un ou deux troncs saphéniens d'un membre variqueux sur la plus grande étendue possible. L'intervention consiste, par une ou deux incisions suivant les cas, à extirper depuis la crosse de la Saphene jusqu'à son origine près de la malléole

interne, toute cette veine, ainsi que ses affluents dans leur segment terminal. Il en sera pratiqué de même pour la Saphene externe si c'est nécessaire.

Cette intervention, très satisfaisante du point de vue théorique, est néanmoins une opération longue, exigeant une grande patience de la part du chirurgien, car la dissection de ses innombrables flexuosités variqueuses et les ligatures consécutives demandent beaucoup de temps. Elle exige, enfin, une longue immobilisation.

2° *La Crossectomie.*

La Crossectomie consiste à réséquer la crosse de la Saphene, avec la terminaison de toutes les veines afférentes par lesquelles se font les anastomoses avec le système veineux abdominal.

a) *L'incision.*

Elle est commandée par le fait d'avoir un bon jour sur la crosse de la Saphene et les veines afférentes. Par souci d'esthétique, son siège tiendra compte de l'emplacement des poils pubiens. On fera une incision oblique, en bas et en dedans, croisant les vaisseaux et facilitant ainsi leur recherche. Elle sera pratiquée haut, en dedans de l'artère, sur une longueur de 5 centimètres, suivant le pli de flexion de la cuisse.

b) *Recherche des vaisseaux.*

La crosse de la Saphene, du fait de sa grosseur et de sa situation, est en général facile à trouver. Si on

est géné par un gros pannicule adipeux, il sera nécessaire de bien la dénuder à l'aide d'instruments sans griffes. Si on ne la trouve directement, suivre patiemment les vaisseaux afférents jusqu'à sa rencontre. La dissection doit être minutieuse, poursuivie aux ciseaux dissecteurs à bouts mousse MAYO et aux tampons montés, imbibés de sérum.

La Saphene bien disséquée, les collatérales seront à leur tour isolées et sectionnées. Il faut les lier le plus loin possible de la crosse. On ligature ensuite toutes les anastomoses pouvant exister entre elles dont la persistance serait la source de récidives. Il est souvent nécessaire de sectionner entre deux ligatures le pédicule honteux externe, qui peut géner l'accès au carrefour fémoro-saphénien. La crosse ainsi libérée est ligaturée au ras de la fémorale, car il faut éviter la persistance d'un petit cul-de-sac source de récidives. Deux ligatures au fil non résorbable, dont une transfixiante, assurent une sécurité suffisante pour permettre le lever précoce. Il faut également explorer le V fémoral, afin de lier éventuellement une veine superficielle qui vient s'y jeter directement et pouvant, elle aussi, être la cause de récidives.

Pour éviter les accidents au cours de cette intervention qui, malgré tout, doit rester simple, il est nécessaire de soigner l'hémostase de façon à avoir constamment un bon jour et d'éviter la constitution d'hématomes, sources d'infection et d'ennuis après l'intervention.

B. La deuxième période

1° *La méthode anglaise typique.*

La technique de cette méthode, basée à la fois sur la crossectomie et la sclérose, a été codifiée et généralisée par les auteurs anglais : Aldham, Dodd, Russel et Dickson-Wright.

a) *Le système Saphene Interne.*

Technique opératoire.

1. *Première incision.*

Elle consiste à faire une crossectomie suivant la méthode déjà décrite; nous ne reviendrons pas sur ce temps opératoire.

Les branches de l'étoile veineuse sectionnées, la crosse de la Saphene ligaturée, une seconde ligature est passée autour de la Saphene 2 centimètres plus bas; moins serrée, celle-ci servira de tracteur. La veine aux deux tiers sectionnée, une sonde urétérale est introduite dans la lumière, vers le bas; des tractions légères exercées sur la deuxième ligature évitent l'hémorragie. On peut ainsi cathétériser une distance variable de 20 à 40 centimètres. La sonde doit être manipulée avec soin, car la paroi veineuse se laisse transpercer facilement, et l'injection de liquide sclérosant se ferait dans les tissus environnants avec des conséquences fâcheuses. La sonde en bonne place, une seringue est adaptée à son extrémité, l'injection sclérosante est poussée doucement, alors que l'on retire très lentement l'ensemble. Le liquide que nous utilisons étant 15 à 20 cm^3 de sérum

salé hypertonique à 30 %, le malade ressent une sensation de crampe, parfois assez intense, mais jamais de longue durée. Un point de manœuvre délicat : quand la sonde quitte la veine, l'injection doit être terminée, et l'aide doit serrer immédiatement la deuxième ligature pour éviter toute souillure de la plaie par le liquide sclérosant. La plaie est refermée et recouverte de pansements compressifs.

2. *Deuxième incision.*

Elle est transversale, à cheval sur le bord antérieur de la malléole interne, elle n'a que 2 centimètres. A cet endroit, on trouve la Saphene interne intimement unie à l'aponévrose profonde et parfois recouverte d'une branche veineuse superficielle, dont il faudra la distinguer. Une fois la veine dégagée, on répète les mêmes manœuvres jusqu'à la cuisse, mais ici on liera l'extrémité distale et on cathétérisera la veine vers le haut. La peau, cicatrisant avec beaucoup de difficulté à ce niveau, sera suturée avec soin.

b) *Le système Saphene externe.*

Une seule incision est suffisante, elle suit le pli moyen de flexion du genou. Le malade étant couché à plat ventre, un sac de sable est placé sous les pieds de manière à assurer un relâchement musculaire suffisant. L'incision de l'aponévrose profonde est nécessaire, car la Saphene externe la perfore à la partie inférieure de la surface poplité et chemine sous elle jusqu'aux environs de l'interligne articu-

laire, avant de rejoindre la veine poplité. Une opération identique à celle effectuée au niveau de la Saphene interne est pratiquée à cet endroit. La difficulté tient à ce que la veine et ses branches sont situées profondément, et aux branches du nerf sciatique poplité interne qui peuvent se trouver intimement accolées à la veine.

c) *Le système des veines communicantes.*

L'examen du malade peut avoir révélé la présence de communicantes insuffisantes; l'intervention précédente peut suffire à les oblitérer, sinon une petite incision focale suffit pour sectionner la communicante entre deux pinces et refermer l'orifice aponévrotique.

Cette méthode possède un inconvénient: la cicatrisation longue et douloureuse de la partie basse du membre, région déclive, région richement innervée, lieu d'élection de l'ulcère. Cette zone ne devra être traumatisée que lorsque les téguments sont de bonne qualité. Pour ces raisons, l'incision basse a été abandonnée.

° *La méthode anglaise haute.*

La technique en est la même que celle de la méthode anglaise au niveau de la crosse de la Saphene interne. Afin d'éviter la dilution du liquide sclérosant dans le sang en stagnation à l'intérieur des veines, il est bon de placer le malade en position de Trendelenburg légère et d'exprimer la Saphene

interne de l'extrémité distale vers la racine du membre avant de pratiquer l'injection. Des quantités massives de liquide sclérosant doivent être proscrites, car il y a risque de thrombose profonde. Nous avons utilisé 15 à 20 cm^3 de NACL à 30 %.

C. La période actuelle

Crossectomie,
ligature des veines communicantes insuffisantes
et sclérose en petite quantité à la demande.

Cette méthode, qui semble à l'heure actuelle donner la plus grande satisfaction, comporte quatre temps associés à la sclérose suivant les cas :

1. Résection de la crosse de la Saphene interne;
2. Destruction des points de reflux cruraux;
3. Destruction des points de reflux jambiers;
4. Résection à la demande de la crosse de la Saphene externe.

1° *Résection de la crosse de la Saphene interne.*

La technique en est celle décrite au cours de l'intervention appelée Crossectomie.

2° *Destruction des points de reflux cruraux.*

Durant l'examen du malade, par tous les moyens d'investigation utiles, les perforantes incontinentes ont été repérées de la façon la plus précise possible. Au niveau de la cuisse la plus constante, celle que l'on retrouve dans tous les cas, est la perforante du canal de Hunter. Au niveau repéré, on pratique une

incision longitudinale, les deux lèvres de la plaie étant écartées à l'aide de deux petits crochets de chirurgie plastique. La Saphene est libérée, l'anastomose reséquée, la Saphene sectionnée. Une injection sclérosante, ne dépassant jamais 1 cm^3 du liquide utilisé, est alors pratiquée à l'aide d'une courte sonde, ligature de la veine, suture de la plaie.

S'il existe d'autres perforantes incontinentes au niveau du plexus géniculé ou une anastomose avec la Saphene externe, il en sera fait de même.

Par souci d'esthétique, pour obtenir une cicatrice peu visible, ces différentes incisions seront suturées en deux plans à l'aiguille fine triangulaire.

3° *Résection des perforantes jambières.*

Au niveau de la jambe, les perforantes incontinentes peuvent être parfois nombreuses et difficiles à repérer. Il sera nécessaire de faire une dissection profonde sous-aponévrotique, et de lier, le plus bas possible, pour que leur résection soit efficace.

Shermann pratique une incision en dedans du genou, pouvant ainsi atteindre le tronc de la Saphene interne et de veines secondaires importantes, détruisant les perforantes qui y aboutissent. Il recherche les autres communicantes le long du trajet de la Saphene interne et des veines secondaires, par des incisions étagées le long du bord interne du tibia, ainsi que les perforantes de la face externe de la jambe et, dans certains cas, celles des faces externe

et interne de la cheville. Il termine l'opération en retournant le malade pour explorer le système Saphene externe. Il semble que cette opération complète ne doive être réservée qu'à des cas exceptionnels.

4° *Résection à la demande de la crosse de la Saphene externe.*

La technique est identique à celle décrite au cours de la méthode anglaise pour la même veine.

Les soins post-opératoires

Quelle que soit la technique utilisée, sauf pour la Saphénectomie où une immobilisation de douze jours est nécessaire, ils sont aussi importants que la méthode elle-même. Leur but principal est d'éviter avant tout la stase sanguine au niveau du membre opéré, principal facteur de complications.

L'opération terminée, le membre est entouré, depuis l'aine jusqu'à la cheville, par une bande élastique. Surtout ce qui importe, c'est la mobilisation précoce. Le malade marche immédiatement, descendant lui-même de la table d'opération et faisant quelques mètres de promenade le soir même.

CHAPITRE VI

Indications Opératoires

En portant une indication de traitement chirurgical des varices, le chirurgien doit toujours avoir présent à l'esprit le précepte suivant : les varices, affection de pronostic relativement bénin, doivent comporter un traitement faisant courir le minimum de risques au malade.

I. Les contre-indications

Pratiquement, il n'existe aucune contre-indication, même pas l'âge, puisque nous avons opéré des malades de 60 ans et plus. Dans certains cas, malgré tout, il faudra s'abstenir. C'est ainsi que toute maladie portant un pronostic vital réservé pour le malade sera une contre-indication, celle-ci passant au premier plan des préoccupations. Il en sera de même pour les troubles de la crase sanguine pouvant faire craindre une embolie, ou toute infection du membre, qui sera traitée en premier lieu.

II. Les indications

A. *Varices simples.*

a) Dans le cas de varices au début, le traitement poursuivant un but surtout esthétique, on proposera la sclérose ou les petits moyens : médication, gymnastique, bains froids.

b) Dans le cas de varices constituées :

Chez l'homme, on opérera toujours selon la technique actuelle.

Chez la femme, si celle-ci est en période de vie génitale active, où la maternité est encore possible, celle-ci impliquant des désordres endocriniens pouvant retentir sur les varices, c'est en se basant sur les troubles fonctionnels que, selon les cas, on conseillera d'attendre ou d'opérer.

Dans les cas de grossesse, on préconisera un traitement d'attente : le bas à varices. On opérera par la suite.

S'il n'y a plus de risque de maternité, on opèrera toujours.

B. *Varices compliquées.*

a) S'il y a ulcère, il guérira avec la cure des varices.

Dans le cas de certains ulcères importants avec grosse dermato-sclérose, on facilitera la cicatrisation par la méthode de Filatov et, au besoin, par des greffes.

b) S'il y a rupture, le traitement consiste en l'application d'un pansement compressif d'urgence et,

plus tard, en la chirurgie.

c) S'il y a périphlébite, on distinguera deux cas :

1° *Les périphlébites stables.*

Une intervention mineure, la crossectomie, dans tous les cas, fait revenir la température à la normale, cesser la douleur et surtout permet la déambulation immédiate.

2° *Les périphlébites ascendantes.*

Ici, le traitement médical est à proscrire absolument. L'indication opératoire est formelle et presque urgente :

a) Si la crosse est libre, la crossectomie barrera la route au caillot et permettra la mobilisation;

b) Si la crosse est thrombosée, il faut faire la vérification systématique du carrefour saphéno-fémoral. Il faut libérer complètement la fémorale commune de la Saphene interne, les monter sur un fil et sectionner la crosse de cette dernière. Le caillot, généralement libre dans la fémorale commune, sera exprimé ou aspiré, selon qu'elle est thrombosée ou non.

Certes, ces idées sur le traitement des périphlébites ne sont pas nouvelles; des auteurs tels que Leriche et Lecenne, dans leur traité de technique chirurgicale, Delbet et Mocquot, dans leur livre sur les varices des membres inférieurs, ont abouti à des conclusions identiques. Il y a donc un très grand intérêt à opérer les sujets atteints de phlé-

bites variqueuses; il faut le faire de bonne heure, sans attendre la résolution, le plus sûr moyen d'éviter les complications étant la crossectomie qui, parfois, s'impose sans discussion et constitue une intervention véritablement salvatrice.

CHAPITRE VII

Etude des résultats

L'étude des résultats de la chirurgie des varices a fait l'objet de nombreuses statistiques, surtout dans les pays étrangers où, aux U.S.A., Mac Pheethers a rapporté 2.582 observations en 1945, et en Angleterre, Dodd a rapporté 500 cas en 1944. Il en est de même dans les pays nordiques.

En France, nous citerons les statistiques de Menegaux, en 1949, portant sur 100 cas, et celle de Sohier en comptant 35. Pour notre compte, ce sont les résultats de cinq années de traitement chirurgical des varices, que nous allons envisager dans ce chapitre. Deux cents variqueux ont été opérés dans les services de notre maître, M. le Professeur Ducuing, depuis la fin de l'année 1945 jusqu'au mois d'août 1950, ce délai de six mois nous ayant paru nécessaire pour juger des résultats récents.

Données générales.

Sur 200 malades opérés, nous trouvons :

121 femmes	soit : 60,50 %
79 hommes	soi : 39,50 %

Tous ces malades ont été opérés parce qu'ils présentaient des troubles fonctionnels. Parmi eux :

59 présentaient des ulcères soit : 29,50 %

15 présentaient des complications (périphlébite ou rupture) soit : 7,50 %

43 avaient subi un traitement antérieur :

Sclérose : 37 soit : 18,50 %

Intervention : 6 soit : 3 %

180 malades présentaient des varices essentielles soit : 90 %

10 malades présentaient des varices post-phlébitiques soit : 10 %

Nous allons distinguer les deux grandes classes de varices :

Varices essentielles,

Varices post-phlébitiques,

qui, à notre avis, sont totalement différentes.

Les résultats seront discutés dans leur détail, après un exposé brut des faits, où les observations sont résumées en un certain nombre de tableaux. Ceci sera fait pour chacune des deux catégories de varices.

Varices essentielles

TABLEAU I

Résumé des observations

1° *Nombre de malades opérés* 180

2° *Nombre de malades revus* 144
soit : 77,77 %.

3° *Nombre de cas présentant des troubles fonctionnels*..... 180
soit : 100 %.

4° *Sexe :* Hommes: 77 soit : 42,77 %
Femmes : 103 soit : 57,23 %

5° *Siège des varices :*

Système Saphène interne unilatéral ... 109
soit : 60,55 %.

Système Saphène interne bilatéral 65
soit : 36,11 %.

Système Saphène externe unilatéral .. 1
soit : 0,56 %.

Système Saphène interne et externe ... 4
soit : 2,22 %.

Système aberrant (face externe de la cuisse) 1
soit : 0,56 %.

6° *Nombre de cas avec ulcères* 36
soit : 42 ulcères.

Ulcères unilatéraux 30
Ulcères bilatéraux 6
soit : 12 ulcères.

7° *Nombre de cas avec complications :*
Périphlébites .... 12 soit : 8,33 %
Rupture ..... 3 soit : 1,66 %

8° *Nombre de cas ayant subi un traitement antérieur.* ..... 43 soit : 21,50 %

Injections sclérosantes 37
soit : 18,70 %.

Saphénectomie partielle 6
soit : 3 %.

9° *Nombre de cas avec suites opératoires normales.* ..... 166 soit : 92,50 %

10° *Nombre de cas avec suites opératoires compliquées* .... 14 soit : 7,50 %

a) Crise type nitritoïde au moment de l'injection de 20 cm^3 de NACL à 30 % 1

b) Hématurie post-opératoire 1

c) Escharre due à la fuite du liquide dans le tissu cellulaire 2

d) Œdème jambier dû à une phlébite médicamenteuse 10

TABLEAU II

Techniques opératoires pratiquées

1°	Crossectomie et injections sclérosantes	4
2°	Crossectomie seule	5
3°	Saphénectomie totale	11
4°	Méthode anglaise typique	24
5°	Méthode anglaise haute	94
6°	Crossectomie avec ligature des perforantes..	40
7°	Méthode anglaise sur la Saphène externe ..	1
8°	Méthode anglaise sur un système aberrant..	1

TABLEAU III

Les faits constatés

1°	Nombre de cas sans récidives objectives ...	119
	soit : 82,63 %.	
2°	Nombre de cas avec récidives objectives ..	25
	soit : 17,37 %.	
3°	Nombre de cas sans récidives subjectives ..	125
	soit : 86,80 %.	
4°	Nombre de cas avec récidives subjectives ..	19
	soit : 13,20 %.	
5°	Nombre d'ulcères revus	42
	Ulcères guéris	32
	Ulcères récidivés	10
6°	Etat subjectif des malades :	
	Mieux qu'avant.. 138	soit : 95,83 %
	Comme avant ... 5	soit : 3,46 %
	Plus mal qu'avant 1	soit : 0,71 %

TABLEAU IV

Avis des malades

1° *Résultats globaux* (144) :

Très bons.	94	soit : 65,27 %	85,41 %
Bons	29	soit : 20,14 %	
Assez bons	15	soit : 10,42 %	
Mauvais..	1	soit : 0,67 %	
Nuls	5	soit : 3,50 %	

2° *Résultats selon les interventions pratiquées.*

a) *La crossectomie* (4) :

Très bons	2
Bons	1
Assez bons	1

b) *La saphénectomie* (4) :

Très bons	2
Bons	1
Nuls	1

c) *Les méthodes anglaises* (96) :

Très bons	55	soit 57,29 %	81,25 %
Bons ...	23	soit 23,96 %	

Assez bons 13
soit : 13,54 %

Nuls 4
soit : 4,16 %

Mauvais 1
soit : 2,15%

d) *La méthode actuelle* (40) :

Très bons 35 soit 87,50 %

Bons ... 4 soit 10 % } 97,50 %

Assez bons 1 soit 2,50 %

Interprétation des résultats

L'examen de ces différents tableaux demandant quelques explications, nous interpréterons les résultats en suivant les trois périodes d'évolution du traitement chirurgical des varices, de 1945 jusqu'au mois d'août 1950; nous tirerons, enfin, les conclusions qui s'imposent.

Discussion des résultats.

Les chiffres tirés de la durée d'évolution, du sexe, de la topographie, concordent avec les données classiques. Le système Saphene interne est le plus souvent atteint.

Sur 180 opérés, 74, soit 96,60 %, présentaient des varices du système Saphene interne dont :

109	unilatéraux	soit : 60,50 %
65	bilatéraux	soit : 36,10 %
4	malades avaient les deux systèmes atteints	soit : 2,22 %
1	le seul système Saphene externe	soit : 0,55 %
1	présentait un système aberrant de la face externe de la cuisse	soit : 0,55 %

Parmi ces malades, 47 (26,11 %) présentaient des ulcères, dont 6 des deux côtés; 15 (8,33 %) sont

MÉTHODES		MALADES			AVANT L'OPÉRATION				APRÈS L'OPÉRATION								
									Résultats Objectifs			Résultats subjectifs					
		OPÉRÉS	REVUS		Troubles fonctionnels purs	ULCÈRES	Périphlébites	Ruptures	Sans récidive	Avec récidive	Récidive d'ulcères	Très Bon	Bons	Assez bons	Nuls	Mauvais
VARICES ESSENTIELLES	**Première période** Crossectomie seule ou Saphenectomie	20	8	40%	5	2	1	0	4 (50 %)	4	0	4	2 (75 %)	1	1	0
	Deuxième période Méthodes Anglaises	120	96	80%	61	28	5	2	76 (79,06 %)	20	10	55	23 (81,25 %)	13	4	1
	Période actuelle Crossectomie et ligature des communicantes avec sclérose minime	40	40	100%	21	12	6	1	39 (97,50 %)	1	0	35	4 (97,50 %)	1	0	0
	Résultats globaux	180	144		87	42	12	3	119 (82,60 %)	25	10	94	29 (85,40 %)	15	5	1
Varices post-phlébitiques		20	14		4	10	0	0	10 (71,40 %)	4	0	6	4 (71,40 %)	3	1	0

venus consulter pour des complications évolutives : rupture d'une veine ou thrombose variqueuse; 118 (65,55 %) avaient uniquement des troubles fonctionnels.

Ceci a une grosse influence sur l'évaluation des résultats, car s'il faut tenir compte des récidives objectives des varices ou des ulcères, il faut surtout tenir compte des résultats subjectifs et, de ce fait, l'avis du malade va prendre une importance capitale. Nous verrons d'ailleurs que résultats objectifs et résultats subjectifs sont presque superposables.

Il est utile, pour montrer l'évolution des idées dans ce domaine et l'amélioration constante des résultats obtenus, d'envisager les méthodes employées dans leur ordre chronologique. Nous distinguerons trois périodes :

1° La période de début, pendant laquelle nous avons utilisé les méthodes classiques : Crossectomie seule ou associée à des injections sclérosantes

Saphénectomie totale ou sub-totale, associée ou non à la sympathectomie fémorale quand il y avait ulcère.

Pendant deux ans (1945 et 1946), nous avons opéré 20 malades, dont un est mort d'embolie à la suite d'une Saphénectomie totale.

2° La deuxième période, s'étendant sur trois ans, est celle de la méthode anglaise. Nous avons commencé par la méthode anglaise typique : crossectomie

avec sclérose rétrograde à la sonde, associée à la ligature de la Saphene près de son origine, avec sclérose vers le haut. Cette incision basse ayant donné des ennuis, cicatrisation longue et douloureuse, elle fut vite abandonnée au profit de la méthode anglaise haute : crossectomie et sclérose rétrograde massive, associée ou non à des incisions au niveau du genou.

Par ces méthodes, durant les années 1947, 1948 et 1949, 120 malades ont été opérés; 14 complications post-opératoires, soit 11,60 %, enregistrées. Nous ne parlerons pas d'hématomes ou de lymphorées, ni de réactions à la sclérose chimique variables selon les sujets, mais des complications dépendant de la sclérose massive.

Nous avons enregistré :

— Une crise type nitritoïde, au moment de l'injection de 20 cm^3 de NACL à 30 %. Elle a très bien cédé à l'adrénaline;

— Une hématurie post-opératoire;

— Deux escharres dues à la fuite de liquide dans le tissu cellulaire;

— Dix « gros mollets » post-opératoires, que nous savons aujourd'hui relever d'une thrombose segmentaire des veines jambières.

3° La période actuelle commence en novembre 1949. Pour éviter les complications précédentes, la sclérose massive est abandonnée. Nous avons appris qu'elle est inutile, car le liquide passe rapidement

dans le système veineux profond par les communicantes incontinentes, très peu de liquide sclérosant restant dans les varices. La méthode actuelle consiste donc à pratiquer la crossectomie, la résection des perforantes incontinentes, et une sclérose minime à la demande par une courte sonde. Nous n'avons plus constaté d'accidents post-opératoires, sur 40 malades opérés de novembre 1949 à août 1950.

Sur 180 malades opérés ces cinq dernières années dans le cadre des varices essentielles, 144 ont répondu à notre convocation.

A. *Résultats de la première période.*

Sur 20 malades opérés, 8, dont un ulcère, soit : 40 % ont été revus.

Résultats objectifs :

4 sans récidive, dont celui de l'ulcère;

4 avec récidive, dont 2 avec signes fonctionnels.

D'après l'avis des malades : 4 très bons et 2 bons résultats ont enregistrés, soit 75 % de bons résultats; 1 assez bon; 1 résultat nul.

Une seule complication post-opératoire importante : un malade est mort d'embolie à la suite d'une saphénectomie totale.

Malgré ses 75 % de bons résultats, la Saphénectomie n'est pas une bonne opération. Si du point de vue théorique elle est satisfaisante, puisqu'elle supprime à la fois le reflux profond et la dilatation veineuse, elle encourt un certain nombre de critiques :

durée de l'intervention, immobilisation de douze jours au minimum, cicatrice inesthétique et surtout, le risque d'embolie post-opératoire.

B. *Résultats de la deuxième période.*

Les résultats de la période intermédiaire sont beaucoup plus intéressants, puisque 120 malades ont été opérés, dont 96 revus.

Ces malades présentaient, avant l'intervention :

28 ulcères,
5 périphlébites,
3 ruptures,
61 troubles fonctionnels.

Les résultats objectifs ont donné :

76 malades sans récidives,
20 récidives dont 16 fonctionnelles,
10 récidives d'ulcères.

Résultats subjectifs :

55 très bons résultats et 23 bons résultats, soit 81,25 % de bons résultats.
13 assez bons résultats, 4 nuls et 1 mauvais.

Nous avons déjà vu les complications post-opératoires et donné leur explication. Elles étaient toutes dues à une trop grande quantité de NACL à 30 %. Les 10 récidives d'ulcère sont le fait, dans la plupart des cas, de la méthode anglaise haute. Tous ces ulcères sont réapparus parce qu'une récidive variqueuse venait les alimenter. Dans un cas, nous avons un mélange de varices et de rhumatismes chez une femme de cinquante ans où, malgré une guérison

anatomique parfaite, la malade continue à souffrir; aucun résultat positif n'a été enregistré. Les autres sont le fait de récidives plus ou moins totales.

Le seul cas de varice de la Saphene externe opérée s'est soldé par un échec, puisque nous avons obtenu une récidive totale. L'examen clinique a montré que la veine avait été reperméabilisée par une anastomose avec la Saphene interne. Il semble que la seule intervention sur la Saphene externe chez un variqueux soit une mauvaise opération. Il faut associer les deux cures.

Malgré tout, 81,25 % de bons résultats sur 96 opérés revus, montrent que la méthode anglaise ou sa variante, la méthode anglaise haute, sont une bonne intervention. Cependant ces méthodes méconnaissent les communicantes insuffisantes, donc risque important de récidives et les complications post-opératoires sont relativement nombreuses. Pour toutes ces raisons, nous l'avons abandonnée.

C. *Résultats de la troisième période.*

Sur 40 malades opérés, 40 ont été revus. Ces malades présentaient, avant l'intervention :

12 ulcères,
6 périphlébites,
1 rupture,
21 troubles fonctionnels purs.

Parmi les résultats objectifs nous avons enregistré : 39 cas sans récidives et 1 seulement avec une légère récidive. Aucune récidive d'ulcère.

L'avis des malades est excellent : 35 très bons et 4 bons résultats, soit 97,50 % de bons résultats, et 1 assez bon.

Quoique ce dernier groupe, bénéficie d'un recul moins important que les deux premiers, nous n'avons là aucune complication post-opératoire; une seule récidive, encore est-elle peu importante; pas de récidive d'ulcère, 97,50 % de bons résultats. Nous pouvons dire que c'est la meilleure intervention à proposer aux malades.

L'étude des résultats totaux montre que, sur 180 opérés, 144 ont été revus, dont 42 ulcères.

Les résultats objectifs ont donné :

119 cas sans récidives,
25 récidives, dont 13 ulcères.

Parmi les résultats subjectifs, on a :

29 bons
94 très bons } soit 123 bons résultats (85,40 %)
15 assez bons résultats,
5 résultats nuls,
1 mauvais résultat.

On voit que résultats objectifs (119 sans récidives) et résultats subjectifs (123 bons résultats) concordent pleinement. Les conclusions du chirurgien et celles du malade sont identiques.

Varices post-phlébitiques

TABLEAU I

Résumé des observations

1° *Nombre de malades opérés* 20

2° *Nombre de malades revus* 14

soit : 70 %.

3° *Nombre de malades avec troubles fonctionnels* 20

soit : 100 %.

4° *Sexe :*

Hommes 2

Femmes 18

5° *Siège des varices :*

Système Saphène interne unilatéral... 17

Système Saphène interne bilatéral.... 3

6° *Nombre de cas avec ulcères :*

9 cas soit 10 ulcères

Ulcères unilatéraux.. 9

Ulcères bilatéraux .. 1 cas soit 2 ulcères

7° *Nombre de cas ayant eu des suites opératoires normales*.... 20 soit : 100 %

TABLEAU II

Les techniques opératoires

1° Méthode anglaise typique	5
2° Méthode anglaise haute	7
3° Crossectomie avec ligature des communicantes	4
4° Crossectomie après exploration radiomanométrique peropératoire de la veine fémorale	4

TABLEAU III

Les faits constatés

1° Nombre de cas sans récidives objectives...	14	
soit : 100 %.		
2° Nombre de cas avec récidive fonctionnelle.	4	
soit : 28,58 %.		
3° Nombre d'ulcères revus	10	
4° Etat subjectif des malades :		
Mieux qu'avant...	13	soit : 92,86 %
Comme avant....	1	soit : 7,14 %

TABLEAU IV

1° *Résultats globaux :*

Avis des malades

Très bons.	6	soit : 42,85 %	71,42 %
Bons	4	soit : 28,57 %	

Assez bons 3 soit : 21,50 %
Nuls .... 1 soit : 7,14 %

2° *Résultats selon la méthode anglaise :*

1 très bon 1 bon 1 assez bon

3° *Résultats selon la méthode anglaise haute :*

3 très bons 1 bon 1 nul

4° *Résultats selon les méthodes comprenant la crossectomie :*

2 très bons, 2 bons soit : 66 %
2 assez bons.

Interprétation des résultats

Sur 20 varices post-phlébitiques, nous avons trouvé : 17 localisations saphéniennes unilatérales et 3 bilatérales. 10 malades présentaient des ulcères et 20 des troubles fonctionnels.

Trois types d'interventions ont été pratiqués :

Méthode anglaise typique ou haute : 12 cas.

Crossectomie avec ligature des communicantes : 4 cas.

Crossectomie avec exploration de la veine fémorale : 4 cas.

Tout ceci est conforme aux données classiques.

Les résultats, dans leur détail, ont donné :

1° *Méthodes anglaises.*

8 malades ont été revus, dont 6 ulcéreux.

Résultats objectifs : 6 cas sans récidives, 2 récidives fonctionnelles.

Résultats subjectifs : 6 bons résultats, soit 75 %, 1 assez bon, 1 nul.

Tous les ulcères sont cicatrisés. Au cours de ces interventions, nous n'avons eu aucune complication post-opératoire.

2° *Toutes les méthodes comprenant la crossectomie.*

6 malades ont été revus, dont 4 anciens ulcéreux.

Résultats objectifs : 6 cas sans récidive objective, 2 cas de récidive purement fonctionnelle.

Résultats subjectifs : 4 bons résultats, soit 66,66 % 2 assez bons.

Nous trouvons donc, au total :

14 malades revus, dont 10 sans récidives et 4 récidives fonctionnelles.

Les résultats donnés par les malades eux-mêmes sont :

6 très bons résultats / soit 10 bons résultats
4 bons résultats \ 71,40 %

3 assez bons et 1 nul.

CONCLUSIONS

Pour clore cette étude, il semble qu'il faille insister sur les points suivants :

1° Le traitement chirurgical des varices doit toujours être précédé d'un interrogatoire très poussé, d'un examen clinique minutieux.

2° Si, comme l'expérience nous l'a montré, cet examen suffit bien souvent, dans les cas douteux la phlébographie est de rigueur pour le compléter. Elle nous renseignera avec certitude sur la circulation profonde et la valeur des communicantes.

3° Notre enquête nous a montré que les communicantes le plus souvent insuffisantes sont :

a) La perforante du canal de HUNTER;

b) Les perforantes du plexus géniculé (face interne du genou) ;

c) Les perforantes du tiers supérieur de la jambe;

d) Les perforantes du tiers inférieur de la jambe.

4° La méthode à utiliser aujourd'hui consiste en : la crossectomie avec ligature des perforantes incontinentes et sclérose en petite quantité à la demande, puisqu'elle nous a donné 97,50 % de bons résultats, aussi bien objectifs que subjectifs.

5° Les soins post-opératoires, presque aussi importants que l'intervention, consistent surtout en la mobilisation précoce du malade.

6° Le traitement essentiel des ulcères chez les variqueux est celui des varices elles-mêmes.

7° Le traitement des phlébites variqueuses, et surtout de celles qui ont une tendance extensive vers le haut, ne peut aujourd'hui qu'être chirurgical et consiste en la crossectomie.

Pour terminer, nous préconiserons la méthode consistant en la crossectomie, avec ligature des perforantes incontinentes, et petite quantité de sclérose à la demande, car plus sûre et plus logique que ses précédentes, même la méthode anglaise. Elle est surtout moins agressive pour le système veineux profond. Nous rejetons absolument le Stripping. Il n'a ni l'efficacité, ni la bénignité, ni la rapidité de récupération de ces méthodes. Les études anatomiques nous ont montré que les perforantes n'aboutissent pas toutes à la Saphene interne; de plus, c'est une intervention longue, nécessitant anesthésie générale et perfusion sanguine, faisant courir des risques au malade.

La chirurgie des varices doit être, avant tout : simple, inoffensive, ambulatoire, une chirurgie donnant les meilleurs résultats avec le minimum d'ennuis.

Il ne faudra pas malgré tout oublier que les varices sont une maladie de système, d'étiologie bien

obscure, si l'acte chirurgical va enrayer les troubles de l'hydraulique, il n'a aucune action sur la dystrophie veineuse, qui pourra poursuivre ultérieurement son évolution.

Le Président de Thèse : Vu ; *Le Doyen :*

DUCUING LEFEBVRE

Vu et permis d'imprimer

Toulouse, le 28 avril 1951

P. DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie ne comporte que les ouvrages postérieurs à 1946. Pour les ouvrages antérieurs, se reporter aux thèses faites à Toulouse par : O. GIRMA, *Traitement actuel des varices des membres inférieurs* (1947) ; G. GÉNESTAL, *Contribution à l'étude de la Phlébographie* (1948) ; et P. VACHERON, *Les varices des membres inférieurs. Défense du traitement chimio-chirurgical* (1949).

1. ALLEN (E.), BARKER (N.) et HINES (E.). — Maladies des vaisseaux périphériques. Saunders édit., Philadelphie, 1948.

2. BARONE. — Test multiple de PERTHES pour déterminer l'occlusion segmentaire des veines profondes. *J.A.M.A.*, 1946, 131, 1.406.

3. BAUER (G.). — Patho-physiology and treatment, of the lower leg stasis syndrom. *Angiology*, vol. I, n° 1, february 1950.

4. BAUER (G.). — Etiologie des ulcères de la jambe. *J. Inter. Chir.*, 8, n° 5, 937-967, septembre 1948.

5. BARINGTON (S. H.). — Le traitement chirurgical des veines variqueuses. *J. Inter. College of Surgeons*, 1946, n° 5, 596-608.

6. Boyd et Robertson (J.). — Le traitement des veines variqueuses, dangers possibles de l'injection de liquides sclérosants. *Brit. Med. J.*, n° 4.524, 20 septembre 1947.

7. Brandorff. — Le traitement des varices par le sucre inverti et la section des veines. *Nordisk Medicin*, 1946, vol. 29, n° 26.

8. Buck et Hollender. — Considérations sur les résultats tardifs du traitement des varices par résection de la crosse de la Saphene et sclérose rétrograde. *Soc. de Médecine de Strasbourg*, 25 avril 1948 (in *P. M.*, 21-8-48, p. 581).

9. Bulfaro. — Méthode de Schiassi pour le traitement des varices. *La Semana Medica*, an. 1947, n° 3.

10. Bull et Hiatt. — La phlébectomie pour varices. *The Surgical Clinics of North America*, New-York, number 1948.

11. Cherry (J. C.). — Résultats finaux dans le traitement opératoire des veines variqueuses. *Irish J.M.Sc.* 1947, 6, n° 225, 101-107.

12. Cooper. — Clinical evaluation of Sotradecol, a sodium alkyl sulfate solution in injection therapy of varicose veins. *S.G.O.*, 1946, 83, 647.

13. Cooper. — Le traitement de l'ulcère variqueux. *The Am. J. of Surgery*, vol. 75, n° 3, mars 1948.

14. Costantini (H.). — *Afrique française chirurgicale*, n°s 9 et 10, novembre 1949.

15. Courty (A.). — Les gros mollets par stase veineuse sous-aponévrotique. *Semaine des hôpitaux de Paris*, X, 1947.

16. Curtis (A. C.) et Helms (R. W.). — *Arch. derm. and syphil.*, Chicago, 639, mai 1947.

17. Cutchen. — Varices du membre inférieur : Méthode pour la recherche de l'insuffisance veineuse. *American journal of Surgery*, n° 1, juillet 1946.

18. Dickson-Wright, Kinmonth, Boyd. — Discussion an primary treatment of varices. *Proceding of the Royal Society of Medicin*, 1948, 41, 631.

19. Dingwall, Lin, Lyon. — L'emploi du sodium dans le traitement sclérosant des varices. *Surgery*, vol. 23, n° 3, mars 1948.

20. Dodd (H.). — Treatment of varicose veins. *British medical journal*, 1er novembre 1947, p. 708.

21. Doumer, Merlen, Lorthioir. — Sur une nouvelle méthode d'injection sclérosante des varices. *Echo Médical du Nord*, t. 18, n° 4, avril 1947.

22. Dos Santos (J. C.). — Sur quelques vérités premières, méconnues ou oubliées, de l'anatomo-physiologie normale et pathologique du système veineux. Conférence. Toulouse, 1947; *Amatus Lusitanus*, vol. VIII, n° 1, 1948.

23. Dos Santos (R.). — Artérographie et phlébographie. *Congrès International de Chirurgie*, Londres, 1947.

24. Ducuing (J.). — Phlébites, thromboses et embolies post-opératoires. Masson, édit., Paris, 1929.

25. Ducuing (J.) et Enjalbert (A.). — La phlébographie dans les phlébites. *Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Toulouse*, séance du 29 novembre 1947.

26. Ducuing (J.) et Enjalbert (A.). — La phlébographie du membre inférieur. *Société de Chirurgie de Toulouse,* novembre 1947.

27. Ducuing (J.) et Enjalbert (A.). — Notions générales sur la phlébographie. *Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse,* séance du 16 décembre 1947.

28. Ducuing (J.) et Enjalbert (A.). — La phlébographie. Technique. Applications. Iconographie. *Toulouse Médical,* n° 2, février 1948, 91 à 112.

29. Ducuing (J.), Guilhem (P.), Enjalbert (A.), Poulhes (P.) et Baux (R.). — Le point de départ des phlébites post-opératoires. *Presse Médicale,* 58, n° 21, 353-354, 5 avril 1950.

30. Enjalbert (A.). — Traitement actuel des varices des membres inférieurs. *Toulouse Médical,* décembre 1946.

31. Enjalbert (A.). — La phlébographie. *Toulouse Médical,* n° 6, 353 à 359, juin 1947.

32. Enalbert (A.). — Relations d'un voyage au Portugal. *Toulouse Médical,* n° 10, 3 à 11, octobre 1947.

33. Enjalbert (A.). — Varices post-phlébitiques. Cure médicale permise par la phlébographie (à propos de quatre observations). *Toulouse Médical,* n° 11, 808 à 812, novembre 1948.

34. Enjalbert (A.) et Gédéon (A.). — A propos des phlébites variqueuses. *Société de Chirurgie de Toulouse,* 31 janvier 1951.

35. Enjalbert (A.) et Gédéon (A.). — Thromboangiose au début par périphlébite superficielle.

Diagnostic par artériographie. *Société de Chirurgie de Toulouse,* 31 janvier 1951.

36. Enjalbert (A.), Gédéon (A.) et Soum (R.). — Cinq années de traitement chirurgical des varices des membres inférieurs. *Société de Chirurgie de Toulouse,* 28 février 1951.

37. Feriz (H.). — Traitement des varices par injection. Essais comparatifs avec les dérivés de l'acide gras « Varidiol ». *Schweiz. Med. Woche,* 1947, 77, n °12, 634-642.

38. Florian. — Les varices. *Les Editions d'Etat,* Bucarest, 1947.

39. Foote. — Quelques problèmes quotidiens du traitement des varices. *Practitioner,* 1946, 156, n° 934, 295-306.

40. Foote. — *Br. Med. Jour.,* p. 546, 4 octobre 1947.

41. Fontaine et Redon. — Identification et traitement des embolies pulmonaires post-opératoires. *Congrès Français de Chirurgie,* Paris, 1946.

42. Friemann-Dahl. — La veinographie des membres inférieurs. *Acta Radiologica,* 30 avril 1947.

43. Fitzgerald. — Rétrospective et avenir de la Chirurgie des varices. *Irish Journal of Medical Science,* 1947, 6, 108.

44. Gabriel. — Sur la thérapeutique du complexe symptomatique variqueux. *Klinische Medizin,* an. 2, n° 24, 15 décembre 1947.

45. Garber. — Critique des méthodes actuelles du traitement des varices. *South Africa M. J.,* 1947, 21, 338 (Analyse in *J.A.M.A.,* vol. 135, p. 225).

46. Génestal (G.). — Contribution à l'étude de la plébographie. *Thèse,* Toulouse, 1948.

47. Gerson. — Quelques conseils pratiques sur le traitement des varices. *Presse Médicale,* n° 19, 27, avril 1946.

48. Gerson. — Varices : Injections sclérosantes. *Journal des Praticiens,* 20 juin 1946.

49. Gerson. — Les varices et leurs associations pathologiques. 2e édit., G. Doin et Cie, Paris, 1948.

50. Girma (O.). — Traitement actuel des varices des membres inférieurs. *Thèse, Toulouse,* 1947.

51. Gosset (G.) et Bonvallet (J.-M.). — A propos du traitement chirurgical des varices des membres inférieurs, compliquées d'ulcères de jambe. *Mémoire Académie de Chirurgie,* mai 1949

52. Hanschell and Dickson-Wright. — Treatment of varicose veins. *Brit. Med. Jour.,* 18 octobre 1947, pp. 630-631.

53. Hamilton (H.G.), Pittam (R.F.) et Higgins (R.S.) — *South Med. Jour.,* 42, 608, juillet 1949.

54. Herrmann. — Une méthode nouvelle de sclérose artificielle des varices. *Schweizersche Medizinische Wochenschrift,* 1948, 78, n° 12, 27 mars.

55 .Hindmarsh. — *Br. Med. J.,* p. 558, 11 octobre 1947.

56. Hirschman. — Traitement sclérosant et chirurgical des varices. *New-York State J. of. Med.,* 1946, 6, 510.

57. Holm (Ch.). — Le traitement des varices par la la méthode combinée (opération, injection).

Nordisk Medicin, 1947, 34, n° 21, 23 mai.

58. Ingerslev. — Lésion circulatoire grave comme complication de l'injection des varices. *Nordisk Medical*, 33, n° 4, p. 247, 24 janvier 1947.

59. July (E.). — A propos d'une critique de la méthode sclérosante. *Bulletin Médical*, n° 18, 21 juin 1947.

60. July (E.). — De l'inutilité des varices de suppléance chez les post-phlébitiques. *Bulletin Médical*, n° 35, 12 décembre 1948.

61. Karsten, Kettel. — Cas de mort à la suite du traitement des varices par les injections. *Zbl. f. Chir.*, LVIII, 1931, 1948 (Analyse in *J. de Chirurgie*, t. XXXVIII, p. 694).

62. Lawrence (E. D.). — Le traitement par ligature des veines variqueuses; appréciation de l'état actuel de cette méthode. *J. Internat. College of Surgeons*, 1946, 9, n° 3, 370-376.

63. Léger (L.). — Données nouvelles sur les phlébites révélées par la phlébographie. *Société Française de Phlébographie*, 27 novembre 1948.

64. Léger (L.) et Frileux (C.). — La phlébographie. Indications. Résultats. *La Gazette Médicale de France*, février 1949, n° 2, pp. 125-128.

65. Léger (L.) et Frileux (C.). — Phlébographie par injection intra-medullo-osseuse du produit de contraste. *Presse Médicale*, 58, n° 2, 29, 14 janvier 1950.

66. Leriche (R.). — Le traitement immédiat de la phlébothrombose. *Gazette des Hôpitaux*, n° 18, 3 mai 1947, pp. 265-270.

67. Leriche (R.). — Progrès dans la Chirurgie vasculaire. *Congrès International de Chirurgie de Londres*, septembre 1947. *Lyon Chirurgical*, n° 1 et n° 2.

68. Lijall. — Treatment of varicose veins. *Annals of Surgery and Obstetric*, n° 3, mars 1946.

69. Luke et Miller. — Désastres après l'opération des varices par ligature et injection rétrograde. *Ann. Surg.*, 1948, 127, 426 (in *Int. Abst. of. Surg.*, 1948, 87, 297).

70. Linde (P.). — Varices post-phlébitiques. *Acta Chir. Scand.*, 97, n° 5, 430-438, février 1949.

71. Linton (R.) et Hardy (J.). — *Surgery*, 24, n° 3, 469-480, septembre 1948.

72. Luccioni. — *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Marseille*, 19, n^{os} 5 et 6, 140, mai-juillet 1946.

73. Lyall (D.). — *Am. J. Surg.*, 78, n° 6, 909-911, décembre 1949.

74. Martorell (F.). — Varices. Su tratamiento basado en la phlebografia. 1 vol., Edotorial Labor S. A., 1946.

75. Martorell (F.). — Accidentes vasculares de los miembros. 2^{e} édition, 1 vol., Salvat, édit., Barcelone, 1946.

76. Martorell (F.). — Thrombosis de la cava inferior, 1 vol., Salvat, édit., 1946, Barcelone.

77. Martinet (J.-D.) et Tubiana (R.). — Pathologie des veines. 1 vol., édit. Doin et C^{ie}, Paris, 1950.

78. Massel (T.) et Ettinger (J.). — La phlébographie dans la localisation des veines communicantes. *Ann. Surg.*, 127, n° 6, 1.217-1.225, juin 1948.

79. McCutchen (G. T.). — Les varicosités des membres inférieurs. Nouvelle méthode d'épreuve des veines communicantes. *Am. J. Surg.*, 1946, 72, n° 1, 63-65.

80. McElwee, Maisel. — Une étude du résultat du traitement chirurgical des varices. *Ann. Surgery*, 1947, 126, 350 (*Int. Abst. Surg.*, 1948, 86, 183).

81. Ménégaux (G.) et Queinnec (A.). — Le traitement des varices par la résection de la crosse et l'injection sclérosante simultanée. *Sem. Hôp. Paris*, n° 50, 2146-2160, 6 juillet 1949.

82. Ménégaux, Pergola, Queinnec. — Le traitement des varices par la résection de la crosse de la Saphene interne et l'injection de substances sclérosantes. *Mém. Ac. Chir.*, 1947, t. 73, p. 357.

83. Mériel (P). — Cardiologie du médecin praticien. Masson, 1948, pp. 442-446.

84. Merle d'Aubigné (R.). — Traitement chirurgical des varices. *Sem. Hôp. Paris*, n° 29, 18 avril 1950.

85. Meulden. — Le traitement des veines variqueuses par la ligature haute, la section et l'injection. *The Med. J. of Australia*, an. 34, n° 8, 23-8-1947.

86. Oldham (J. B.). — *Br Med, J.*, pp. 630-631, 18 octobre 1947.

87. Olivier (Cl.). — Phlébographie et traitement des varices symptômatiques d'une phlébite ancienne et profonde. *Presse Médicale*, 1948, n° 57, p. 678.

88. Olivier (Cl.). — Phlébographie et chirurgie des varices essentielles du membre inférieur. *Presse Médicale,* 36, n° 2, 5 janvier 1949.

89. Ollongvist. — Le traitement des varices. *Nordisk Medicin,* 1948, 37, n° 6, 6 février.
de varices. *Arch. Surg.,* 1946, 52, 402.

90. Ogden et Shuman. — Considérations physiologiques dans les soins donnés aux malades porteurs

91. Olsson. — Les résultats dans les varices traitées soit par résection, soit par injection. *Nordisk Medicin,* vol. 36, n° 40, 3-10-1947.

92. Orbach (E. J.). — L'épreuve de Perthes et son utilisation pratique. L'emploi d'une jarretière élastique dans des cas choisis de varices. *J. Inter. College of Surgeons,* 1946, 9, n° 6, 730-734

93. Payne (R.), Rowen, Foote, Oldham (J. B.), Park (D.). — Treatment of varicose veins. *Brit. Med. J.,* 4 octobre 1947, pp. 546-547.

94. Park (W. D.). — *Brit. Med. J.,* p. 547, octobre 1947.

95. Pratt (G. H.). — Nouveau traitement des insuffisances valvulaires dans les cas de varices. *J. A. M. A.,* 1946, 132, n° 11.

96. Pratt (G. H.). — Chirurgie des maladies vasculaires. Lea et Febiger, édit., Philadelphie, 1949.

97. Pratt (G. H.). — *C. H. Am. J. Surg.,* 77, 46, 1949.

98. Peyton (F. W.) et Loop (F. A.). — *Am. J. of Obst. Gynecol.,* 58, n° 2, 319-325, août 1949.

99. Robertson (H.). — Les résultats terminaux de la thérapeutique des veines variqueuses. *The Canadian M.A.J.*, vol. 37, n° 5, 455, novembre 1947.

100. Rossi (C.). — Contributions modernes au traitement des varices par la méthode italienne. *Settiman Medica*, 1946, 34, 29-33.

101. Rowen-Foote (B.). — Le bandage dans les affections variqueuses. *Practionner*, 1947, 158, n° 943, 60-66.

102. Rowen-Foote. — Quelques problèmes quotidiens soulevés par le traitement des varices. *The Practionner*, n° 935, avril 1946.

103. Riddoch (J. W.). — Treatment of varicose veins. *Brit. Med J.*, 27 octobre 1947, p. 671.

104. Servelle (M.). — Oblitérations veineuses. Voies de suppléance. *Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux*, n°s 1-2, 1946.

105. Servelle (M.). — La radiologie vasculaire. *Semeiologie et Thérapeutique*, 15 juin 1948, t. I, n° 3, pp. 153-154.

106. Servelle (M.). — Danger du traitement chirurgical des varices. *Semeiologie et Thérapeutique*, 15 juin 1948, t. I, n° 3, pp. 153-154.

107. Shermann (R. S.). — Varicose veins. *Annals of Surgery*, 120, n° 5, 772-784, 1944.

108. Shermann (R. S.). — *Annals of Surgery*, 130, n° 2, 218-232, août 1949.

109. Shute, Vogelsang, Skelton. — The influence of vitamin E on vascular disease. *S. G. O.*, 1948, 86, 1.

110. Slevin. — Un nouveau test pour le diagnostic et le traitement chirurgical des varices. *The Am. J. of Surg.*, vol. 75, n° 3, mars 1948.

111. Smith. — Traitement des varices par injection rétrograde. *J.A.M.A.*, vol. 132, 815, 1946.

112. Stalker (L. K.). — Veines variqueuses. Dix ans d'observation du traitement. *Am. J. of Surg.*, 1946, 71, n° 4, 519-521.

113. Steiner et Palmer. — Une simplification du diagnostic des varices. *Ann. Surg.*, 1948, 127, 362 (*Int. Abst. Surg.*, 1948, 87, 194).

114. Tournay (R.). — La méthode combinée résection-sclérose. Réponse au docteur Rowen-Foote, de Londres. *Société Française de Phlébologie*, décembre 1948.

115. Tournay (R.) et Valois (P.). — Les varices de la grossesse. Expansion Scientifique Française, édit., Paris, 1948.

116. Tzank et Soulier. — *Méd. Française*, 182-184, 1948.

117. Theis. — Varices et ulcères variqueux. *The Surg. Clinics of North America, Chicago*, number 1948.

118. Trempe. — Indications et résultats actuels de la ligature résection de la Saphene interne. *Laval Médical*, 1948, vol. 13, n° 3, mars 1948.

119. Truzzi. — Sur la méthode dite combinée dans le traitement des varices. *Il Policlinico*, vol. 54, n° 50, 15 décembre 1947.

120. Vacheron (J.). — A propos du traitement chirurgical des varices. La crossectomie saphénienne élargie. *Concours Médical*, 1947, 69, 1648.

121. Vacheron (P.). — Les varices des membres inférieurs. Défense du traitement chimico-chirurgical. *Thèse, Toulouse,* 1949.

122. Vainis. — L'anatomie de la veine Saphene interne et sa résection haute. *Nordisk Medicin,* 1948, vol. 37, n° 6, 6 février.

123. Vaughn. — Ligatures multiples rétrogrades de la veine Saphene interne et phlébectomie avec l'aide d'un guide malléable lumineux. *Surgery,* Saint-Louis, 1947, 21, 851.

124. Vigoni. — La saphénectomie partielle haute associée à l'injection sclérosante rétrograde dans le traitement des dilatations variqueuses des membres inférieurs. *Acta Chir. Belgica,* n° 3, mars 1948.

125. Werquin. — Traitement chirurgical des varices. *Presse Médicale,* n° 29, 22 juin 1946, p. 419.

126. Wolf. — A propos des varices. Les varices artério-veineuses. *Praxis,* 1947, n° 3, pp. 41-42.

127. Wulf (A. de). — La technique de Dodd dans le traitement chirurgical des varices. *Acta Orthopedica Belgica,* 1948, t. 4, fasc. 4, 4 avril.

128. Wulf (A. de). — A propos de la technique du traitement chirurgical des varices. *Lille Chirurgical,* an. 2, 1947, n° 12, décembre.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION. 13

CHAPITRE PREMIER. — *Bases anatomiques du traitement*. 16

CHAPITRE II. — *Bases physiologiques du traitement*. 25

CHAPITRE III. — *Bases physio-pathologiques du traitement*. 31

CHAPITRE IV. — *Bases cliniques du traitement*... 36

CHAPITRE V. — *Les méthodes chirurgicales*. . . . 50

CHAPITRE VI. — *Les indications opératoires*. . . . 60

CHAPITRE VII. — *Etude des résultats*. 64

A. Les varices essentielles. 66

B. Les varices post-phlébitiques. 81

CONCLUSIONS. 86

BIBLIOGRAPHIE. 89